

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PERANCANGAN APLIKASI BUDIDAYA PERIKANAN BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

SIRAJUDDIN USMAN

11553102914



UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2020



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN

PERANCANGAN APLIKASI BUDIDAYA PERIKANAN BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Oleh:

SIRAJUDDIN USMAN

11553102914

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 07 Oktober 2020

Ketua Program Studi

Idria M. Iita, S.Kom., M.Sc.
NIP. 19790513 200710 2 005

Pembimbing

Nesdi Evrilyan Rozanda, S.Kom., M.Sc.
NIP. 19710407 200003 1 001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN APLIKASI BUDIDAYA PERIKANAN
BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Oleh:

SIRAJUDDIN USMAN

11553102914

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 27 Juli 2020

Pekanbaru, 27 Juli 2020

Mengesahkan,

Ketua Program Studi


Ahmad Darmawi, M.Ag.
NIP. 196606041992031004


Idria Maita, S.Kom., M.Sc.

NIP. 197905132007102005


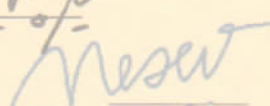
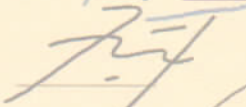
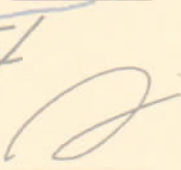
DEWAN PENGUJI:

Ketua : Arif Marsal, Lc., MA.

Sekretaris : Nesdi Evrilyan Rozanda, S.Kom., M.Sc.

Anggota 1 : Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom.

Anggota 2 : Inggih Permana, ST., M.Kom.

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan fakultas universitas. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada *form* peminjaman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 27 Juli 2020

Yang membuat pernyataan,

SIRAJUDDIN USMAN

NIM. 11553102914

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSEMBAHAN



Alhamdulillah Rabbil Alamin, Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan taufik, hidayah, ilmu pengetahuan, kesehatan dan kesempatan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Ayahanda Usman, seorang bapak yang telah membesarkan saya, yang telah memberikan segala kecukupan dan kebutuhan saya hingga saat ini, selalu menyempatkan waktu dan tenaga untuk anak-anaknya tersayang, serta selalu memberikan semangat, do'a terbaik dan kasih sayang yang penuh kepada anak-anaknya.
2. Ibunda Defri Nevita, seorang ibu yang telah melahirkan dan membesarkan saya hingga tumbuh dewasa, selalu memberikan semangat, motivasi dan do'a terbaik, tak ada kata letih yang terucap, hanya kasih sayang yang selalu diberikan kepada anak-anaknya tersayang.
3. Taufiqur Rahman dan Robi'ah Al-Adzkiya, adik-adik yang selalu menjadi penyemangat saya dalam perjuangan meraih kesuksesan. Serta seluruh keluarga besar, ananda persembahkan karya yang tak seberapa ini untuk kalian yang ananda sayangi.

MOTTO

"Apapun yang terjadi, Allah akan selalu ada buat kita. So, remember Allah, wherever and whenever you are!!!".



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarakatuh. Alhamdulillah, Puji dan syukur senantiasa dipanjatkan kepada Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat dan hidayahnya penulis mampu menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul "Perancangan Aplikasi Budidaya Perikanan Berbasis Web". Shalawat dan salam senantiasa disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, karena jasa Beliau kita dapat menikmati zaman yang penuh ilmu pengetahuan seperti sekarang ini. Selama proses pelaksanaan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan pengetahuan, bimbingan, dukungan dan arahan serta masukan yang menuju kebaikan dari semua pihak yang telah membantu hingga penulisan laporan ini dapat diselesaikan. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada kedua orang tua Ayahanda Usman dan Ibunda Defri Nevita yang tiada henti memberikan do'a restu, nasehat dan dukungan kepada penulis. Penulis juga ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, S.Ag., M.Ag., sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag., sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Ibu Idria Maita, S.Kom., M.Sc., sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Nesdi Evrilyan Rozanda, S.Kom., M.Sc, sebagai dosen pembimbing tugas akhir penulis, yang banyak memberikan masukan, saran, motivasi serta semangat kepada penulis selama proses pelaksanaan tugas akhir ini.
5. Bapak Syaifullah, SE., M.Sc., sebagai Dosen Penasehat Akademik penulis yang banyak memberikan masukan, semangat dan motivasi selama proses perkuliahan.
6. Bapak Arif Marsal, Lc., MA., sebagai ketua sidang tugas akhir yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Ibu Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom., sebagai penguji 1 sidang tugas akhir saya yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
8. Bapak Inggi Permana, ST., M.Kom., sebagai penguji 2 sidang tugas akhir saya yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
9. Segenap Dosen dan Karyawan Program Studi Sistem Informasi Fakultas



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, terima kasih atas ilmu yang telah diberikan.

10. Keluarga Tercinta, Ayahanda Usman dan Ibunda Defri Nevita, Adinda Taufiq Rohman dan Robi'ah Al-Adzkiya yang selalu memberikan do'a restu, support dan motivasi kepada penulis.
11. Pemerintahan Desa Rantau Langsat, Kecamatan Batang Gansal, Kabupaten Indragiri Hulu yang telah memberikan izin serta informasi data kepada penulis dalam pelaksanaan tugas akhir ini.
12. UIN Suska Mengajar (USM) yang telah memberikan informasi kepada penulis terkait data penelitian tugas akhir ini.
13. Untuk sahabat sepermainan penulis, Muhammad Idris dan Arrahmad Dino yang selalu bersama sejak sekolah hingga perkuliahan dan senantiasa memberikan semangat dan motivasi, semoga kita semua sukses dunia dan akhirat.
14. Keluarga Suska Tua: Auliya Rahmat, Kurnia Fadhil Rael, Muhammad Rizaldi, Fakhri Hadi, Ripangi, Imaduddin Syukra, Taufiq Abdullah, Ahmad Jaini, Ilhmari, Alex Falegas, Alfi Syahri, Taufiq Qurrahman dan Alif Royan yang selalu menemani, memberikan semangat dan motivasi. Semoga kita bisa tetap bisa solid dan berkomunikasi dengan baik selamanya.
15. Teman-teman Sistem Infromasi C 2015 yang sama-sama berjuang untuk meraih toga, tetap semangat kawan-kawan, selalu optimis dan semoga kita semua sukses dunia dan akhirat.

Semoga dengan segala bantuan dan dorongan semangat yang telah diberikan bernilai amal ibadah di sisi Allah SWT, Aamiinnn. Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca dan dapat disampaikan ke email sirajuddin3397@gmail.com. Atas bantuannya saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 27 Juli 2020

Penulis,

SIRAJUDDIN USMAN

NIM. 11553102914



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERANCANGAN APLIKASI BUDIDAYA PERIKANAN BERBASIS WEB

SIRAJUDDIN USMAN

NIM: 11553102914

Tanggal Sidang: 27 Juli 2020
Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

ABSTRAK

Kabupaten Indragiri hulu merupakan kabupaten yang kaya akan hasil perikanan yang melimpah. Selain itu juga kreatifitas dalam budidaya perikanan sangat menentukan kemajuan petani ikan dalam mengelola hasil perikanan yang ada. Dalam ruang lingkup daerah kabupaten Indragiri hulu juga terdapat daerah-daerah yang pelosok atau daerah pedalaman yang juga kaya dengan hasil perikanan, namun dengan hasil dan sumber daya yang berlimpah tersebut, masyarakat yang berada disana terutama yang terdapat didesa rantau langsung dan daerah lainnya mereka awam akan pengetahuan dalam mengelola hasil perikanan, ilmu yang didapat hanya dari keterbatasan pengetahuan yang mereka miliki yang didapat secara autodidak, maka dari itu perlu dibangun sebuah aplikasi budidaya perikanan yang mana akan bekerja sama dengan pihak USM dalam mensosialisikannya. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode wawancara, observasi dan studi pustaka, bahasa pemrograman PHP, database MySQL dan metode pengembangan aplikasi yaitu *waterfall*. Hasil penelitian ini berupa aplikasi budidaya perikanan yang dapat menambah pemahaman masyarakat tentang tatacara budidaya perikanan yang baik dan benar.

Kata Kunci: *Waterfall*, PHP, MySQL



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

WEB-BASED AQUACULTURE APPLICATION DESIGN

SIRAJUDDIN USMAN

NIM: 11553102914

Date of Final Exam: 27 Juli 2020

Graduation Period:

Department of Information System

Faculty of Science and Technology

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru

ABSTRACT

Indragiri Hulu Regency is a district that is rich in abundant fishery products. In addition, creativity in aquaculture will determine the progress of fish farmers in managing existing fishery products. Within the scope of the Indragiri upstream district, there are also remote areas or inland areas that are also rich with fishery products, but with these abundant products and resources, the people who live there, especially those in the Rantau Langsat village and other areas, they will lay. Knowledge in managing fishery products, the knowledge that is gained is only from the limited knowledge they have which is self-taught, therefore it is necessary to build a fisheries cultivation application which will cooperate with USM in disseminating it. In this research, the writer used interview, observation and literature study, PHP programming language, MySQL database and application development method, namely waterfall. The results of this study are in the form of aquaculture applications that can increase public understanding of good and correct fisheries cultivation procedures.

Keywords: Waterfall, PHP, MySQL

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
2 LANDASAN TEORI	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Profil Suku Talang Mamak	8
2.3 Sistem Informasi	10
2.4 Komponen Sistem Informasi	11
2.5 Perancangan Sistem Informasi	11
2.6 Basis Data	12

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.7	<i>Structured Query Language (SQL)</i>	12
2.8	Perikanan	13
2.9	Metode <i>Waterfall</i>	13
3	METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1	Tahap Perencanaan	16
3.1.1	Menentukan Objek dan Topik Penelitian	16
3.1.2	Identifikasi Masalah	16
3.1.3	Studi Literatur	16
3.2	Tahap Analisis	16
3.3	Tahap Perancangan	17
3.3.1	Desain Basis Data	17
3.3.2	Desain UML	17
3.3.3	Desain <i>Interface</i>	18
3.4	Tahap Implementasi	18
3.4.1	Pembuatan <i>Database</i>	18
3.4.2	Pembuatan Sistem	18
3.4.3	Pengujian Sistem	18
4	ANALISA DAN PERANCANGAN	19
4.1	Analisa Sistem	19
4.1.1	Analisa Sistem Berjalan	19
4.1.2	Analisa Sistem yang Diusulkan	20
4.2	Perancangan Basis Data	20
4.3	Perancangan UML	21
4.3.1	<i>Use Case</i>	21
4.3.2	<i>Activity Diagram</i>	25
4.3.3	<i>Sequence Diagram</i>	32
4.4	Perancangan <i>Interface</i>	35
5	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	39
5.1	Implementasi Sistem	39
5.1.1	Batasan Implementasi	39
5.2	Hasil Implementasi Layer	39
5.2.1	Tampilan Menu Utama	39
5.2.2	Tampilan Informasi Pengelolaan	40
5.2.3	Tampilan Lihat Informasi Pengelolaan	41
5.2.4	Tampilan Informasi Desa	41

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.2.5	Form Login Sistem	42
5.2.6	Tampilan Data Pengelolaan Admin	43
5.2.7	Tampilan Form Tambah Data Ikan	43
5.2.8	Tampilan Data Kegiatan	44
5.2.9	Tampilan Form Tambah Kegiatan	45
5.3	Pengujian Sistem	46
5.3.1	Black Box Testing	47
5.3.2	User Acceptance Test (UAT)	49

6	PENUTUP	54
6.1	Kesimpulan	54
6.2	Saran	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A	HASIL WAWANCARA	A - 2
LAMPIRAN B	HASIL UJI UAT	B - 1
LAMPIRAN C	DOKUMENTASI KEGIATAN	C - 1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

2.1	Model Penelitian Reza Kurniawan (2017)	7
2.2	Model alur pengembangan sistem informasi Mustaruddin (2012) . .	8
2.3	Model <i>Waterfall</i>	13
3.1	Metodologi Penelitian	15
4.1	<i>Flowmap Diagram</i> Sistem yang Sedang Berjalan	19
4.2	<i>Activity Diagram</i> Sistem yang Diusulkan	20
4.3	<i>Class Diagram</i>	21
4.4	<i>Use Case</i> Sistem	22
4.5	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Budidaya Perikanan	23
4.6	<i>Activity Diagram</i> Login	26
4.7	<i>Activity Diagram</i> Tambah Data Perikanan	27
4.8	<i>Activity Diagram</i> Ubah Data Perikanan	28
4.9	<i>Activity Diagram</i> Hapus Data Perikanan	29
4.10	<i>Activity Diagram</i> Cari Data Perikanan	30
4.11	<i>Activity Diagram</i> Lihat Data Perikanan	31
4.12	<i>Sequence Diagram</i> Login Admin	32
4.13	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Perikanan	33
4.14	<i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Perikanan	33
4.15	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Perikanan	34
4.16	<i>Sequence Diagram</i> Cari Data Perikanan	34
4.17	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Perikanan	35
4.18	<i>Interface</i> Login	36
4.19	<i>Interface</i> Dashboard	36
4.20	<i>Interface</i> Halaman Pengelolaan Perikanan	37
4.21	<i>Interface</i> Tambah Data Perikanan	37
4.22	<i>Interface</i> Ubah Data Perikanan	38
4.23	<i>Interface</i> Hapus Data Perikanan	38
5.1	Tampilan Menu Utama	40
5.2	Tampilan Informasi Pengelolaan	40
5.3	Tampilan Lihat Informasi Pengelolaan	41
5.4	Informasi Desa	42
5.5	Tampilan Form Login Sistem	42
5.6	Tampilan Data Pengelolaan Admin	43

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.7	Tampilan Form Tambah Data Ikan	44
5.8	Tampilan Data Kegiatan	45
5.9	Tampilan Form Tambah Data Kegiatan	46
B.1	Kuesioner UAT 1	B - 1
B.2	Kuesioner UAT 2	B - 2
B.3	Kuesioner UAT 3	B - 3
B.4	Kuesioner UAT 4	B - 4
B.5	Kuesioner UAT 5	B - 5
C.1	Mengurus Perizinan Observasi di Kantor Camat Batang Gansal . . .	C - 1
C.2	Kegiatan Wawancara bersama Kepala Desa Rantau Langsung	C - 1
C.3	Sungai Gansal	C - 2
C.4	Bersosialisasi dengan Masyarakat	C - 2
C.5	Bersama Pembina UIN Suska Mengajar (USM)	C - 3
C.6	Pengisian Kuesioner UAT	C - 3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

4.1	Tabel Daftar Aktor	22
4.2	Deskripsi Usecase	23
4.3	Skenario <i>Usecase User</i>	24
4.4	Skenario <i>Usecase User</i>	25
5.1	Tabel Identifikasi Pengujian Sistem <i>Black Box</i>	47
5.2	Tabel Identifikasi Pengujian Sistem <i>Black Box</i>	48
5.3	Bobot Nilai Jawaban UAT	49
5.4	Kerangka Perhitungan UAT	50
5.5	Jawaban Kuesioner UAT	51
5.6	Perhitungan Jawaban Kuesioner UAT	52

DAFTAR SINGKATAN

DBMS	:	Database Management System
SQL	:	Structured Query Language
USM	:	UIN Suska Mengajar



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara dengan kepulauan terbesar di dunia yaitu Indonesia. Dengan memiliki luas wilayah nasional sebesar 5,0 juta km²; yang terdiri dari Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) 3,0 juta km², luas daratan 1,9 juta km² dan 3,1 juta km² perairan nasional. Didalamnya terdapat lebih kurang 17.000 pulau dan panjang garis pantai 81.000 km. Maka dapat disimpulkan 62% merupakan perairan nasional dan 38% merupakan daratan (Tangeke, 2011).

Potensi lestari sumberdaya perikanan Indonesia menurut Komisi Nasional KAJISKANLAUT sebesar 6,26 juta ton per tahun, yang terdiri atas ikan pelagis kecil (3,235,50 ribu ton), ikan pelagis besar (975,05 ribu ton), lobster (4,80 ribu ton), udang peneid (74,00 ribu ton), demersal (1.786,35 ribu ton), dan cumi-cumi (28,25 ribu ton). Berdasarkan potensi yang dimiliki oleh Indonesia itu, hingga tahun 1998 baru dapat dimanfaatkan kurang lebih 58,5%. Apabila skala pemanfaatan maksimumnya dimungkinkan hingga 90%, maka masih ada peluang pengembangan sebanyak 31,20% dari potensi sumberdaya atau sebanyak 1.950.000 ton/tahun.

Berdasarkan potensi budidaya yang besar tersebut, menjadikan sumber daya perikanan dapat diandalkan bagi kesejahteraan dan pembangunan bangsa dan negara. Hal tersebut berkaitan dengan andilnya dalam upaya terbentuknya sumber pendapatan dan lapangan kerja serta menjadi penunjang persediaan pangan nasional. Dalam upaya mengurangi beban sumberdaya lautan, perikanan budidaya juga berperan didalamnya. Terlebih lagi, budidaya perikanan dianggap mampu menjadi sektor penting dalam upaya mendukung perkembangan ekonomi di pedesaan.

Meskipun dengan potensi sumber daya perikanan cukup besar yang dimiliki Indonesia, akan tetapi informasi dan data tentang perkembangan potensi untuk pengelolaannya kurang tersedia secara akurat, padahal dalam pengambilan kebijakan pengelolaan atau mengoreksi kebijakan yang sebelumnya sangat dibutuhkan sebagai dasarnya. Dalam kondisi ini, hal yang sangat penting ialah data serta informasi terstruktur, sistematis dan mudah diakses (Haluan, Wiyono, dan Supriyadi, 2016).

Dalam kegiatan pemanfaatan sumberdaya perikanan, maka sangat dibutuhkan adanya upaya pengelolaan sumber daya perikanan dengan harapan upaya tersebut dapat membantu nelayan ikan dan stakeholder untuk dapat meningkatkan produksi budidaya serta hasil tangkapan dengan tidak mengganggu potensi kelestarian sumberdaya di perairan, agar juga dapat menghindari terjadinya kerusakan stok sumberdaya perikanan seperti overfishing dan melakukan penangkapan ikan dengan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menggunakan alat dan bahan yang bersifat merusak.

Salah satu daerah yang perlu dikembangkan dari sektor perikanan yaitu di daerah pedalaman suku Talang Mamak. Dalam Penelitian ini, masyarakat suku Talang Mamak yang menjadi objek penelitian penulis yaitu terdapat di desa Rantau Langsat, kabupaten INHU. Suku Talang Mamak merupakan bagian dari kebudayaan melayu tua yang ada di provinsi Riau. Mata pencaharian hidup masyarakat di Talang Mamak berupa ladang dan sungai. Di sungai itulah para petani ikan di talang mamak mencari mata pencahariannya, namun masih sedikitnya ilmu tentang perikanan yang mereka ketahui (Mauludea, Nurhadianto, dkk., 2016).

Secara umum, kondisi geografis Kecamatan Batang Gansal adalah berupa daratan dan perairan. Sementara ketinggian dari permukaan laut di daerah Batang Gansal adalah sekitar 14,7 – 77,0 meter. Desa Belimbing merupakan desa dengan wilayah yang paling dekat dengan permukaan laut, dengan ketinggian 14,7 meter dari permukaan laut, sebaliknya Desa Ringin merupakan desa dengan wilayah tertinggi dari permukaan laut yang mencapai 77,0 meter. Seluruh desa di Batang Gansal dapat ditempuh dengan kendaraan bermotor dan mobil dengan jarak desa terjauh 78,5 km dari pusat pemerintahan Indragiri Hulu (Badan Pusat Statistik Kabupaten Indragiri Hulu, 2018).

Habitat ikan yang terdapat di desa Rantau Langsat, kecamatan Batang Gansal ini terdapat pada Sungai Gansal. Nama dari kecamatan Batang Gansal itu sendiri diambil dari nama sungai yang terdapat di daerah tersebut. Menurut data dari Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Indragiri Hulu, pada tahun 2018 produksi perikanan di kecamatan Batang Gansal adalah sebagai berikut: Ikan Toman (0,29 ton), Ikan Lele (33,04 ton), Belut (0,76 ton), Ikan Kapiat (10,27 ton), Patin Sungai (30,37 ton), Ikan Gabus (47,82 ton), Ikan Belida (2,04 ton), Ikan Baung (144,96 ton), Udang (42,91 ton) dan Ikan lainnya (70,50 ton). (Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Indragiri Hulu, 2018).

Pengetahuan dalam ilmu perikanan yang kurang dengan sumber daya yang berlimpah menjadi tolak ukur permasalahan yang ada di desa Rantau Langsat suku talang mamak. Maka dari itu perlu dibangun sistem informasi perikanan berbasis pengetahuan untuk memberi informasi perikanan yang penting dan akurat. Selain itu, berdasarkan analisa diawal maka dapat disimpulkan bahwa untuk dapat mengakses informasi dengan cepat dan sistematis dibutuhkan sebuah sistem informasi sehingga dapat mempermudah pihak terkait untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan (Tuhuteru, 2013).

Pembuatan sistem ini merupakan proyek bersama antara penulis dengan pihak UIN Sultan Syarif Kasim Riau Mengajar (USM). Organisasi USM ini telah



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

utama memberikan pendidikan atau pengajaran kepada masyarakat desa rantau langsung. Dari organisasi USM ini yang juga akan berkoordinasi dengan pemerintahan desa Rantau Langsung, sistem ini akan diperkenalkan dan disosialisasikan kepada masyarakat sebagai sumber pengetahuan dan juga memperkenalkan teknologi informasi kepada masyarakat desa rantau langsung suku Talang Mamak. Sistem informasi perikanan inilah yang nantinya akan menjadi media bagi para penyuluh dan pihak USM dalam menyampaikan dan mensosialisasikan ilmu perikanan.

Diantara fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi ini yaitu informasi rinci mengenai jenis-jenis ikan serta cara budidaya dari ikan tersebut yang dilengkapi dengan gambar-gambar serta video tutorial budidaya ikan sehingga dapat memudahkan masyarakat dalam memahaminya. Nantinya, di desa Rantau Langsung ini akan dibangun sebuah tempat khusus yang didalamnya terdapat beberapa komputer yang berisi Aplikasi Budidaya Perikanan ini, dari sinilah sumber pengetahuan masyarakat Talang Mamak dalam mengetahui dan mengembangkan pengetahuan mereka dalam bidang perikanan yang nantinya akan dapat meningkatkan mata pencaharian mereka.

Aplikasi Budidaya Perikanan tersebut nantinya akan menjadi bahan dasar dalam usaha memperoleh gambaran tentang kondisi sumberdaya yang terdapat di perairan secara kuantitatif dan kualitatif. Ada tidaknya data dasar seperti data hasil tangkapan, upaya tangkap, musim penangkapan dan penyebaran dari setiap sumberdaya perikanan sangat menentukan informasi sumberdaya dalam bentuk kuantitatif.

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka dapat dilakukan penelitian dengan judul “Perancangan Aplikasi Budidaya Perikanan Berbasis Web”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan paparan yang terdapat latar belakang, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana agar dapat menerapkan aplikasi budidaya perikanan untuk meningkatkan produktifitas masyarakat dan juga dapat membantu kinerja USM (UIN Suska Mengajar) dalam melakukan pengabdian serta sebagai bahan referensi untuk memperkenalkan teknologi informasi ke masyarakat Suku Talang Mamak.

1.3 Batasan Masalah

Diantara batasan masalahnya yaitu:

1. Aplikasi yang dirancang hanya sebagai pengujian dan implementasi yang selanjutnya diserahkan serta dikembangkan oleh organisasi USM (UIN Suska Mengajar).
2. Studi kasus dari penelitian ini yaitu masyarakat suku Talang Mamak, keca-



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

matan Batang Gansal, kabupaten Indragiri Hulu, Riau.

3. Aplikasi ini dibuat berbasis website.
4. Metodologi pengembangan sistem yang dilakukan yaitu Waterfall, dan dilakukan pengujian sistem dengan menggunakan UAT.
5. Tools yang digunakan yaitu Unified Modelling Language (Use Case Diagram, Sequence Diagram dan Activity Diagram), Bahasa pemrogramannya yaitu PHP, databasenya MySQL dan pengelolaan databasenya PHPMyAdmin.

1.4 Tujuan

Diantara tujuan tugas akhir ini yaitu:

1. Untuk mengimplementasikan pengetahuan perikanan ke dalam sebuah Aplikasi berbasis website.
2. Untuk membantu para petani ikan dalam mendapatkan informasi seputar ilmu perikanan sehingga dapat mengembangkan potensi mereka dalam budidaya perikanan.
3. Untuk membantu petugas penyuluhan dan pemerintahan desa dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat.

1.5 Manfaat

Diantara manfaat tugas akhir ini yaitu:

1. Dapat mempermudah masyarakat memahami ilmu perikanan.
2. Dapat mempermudah petani ikan dalam mengembangkan usaha budidaya perikanan dengan mempelajari teori-teori yang terdapat dalam aplikasi tersebut.
3. Dapat membantu petugas penyuluhan dan pemerintah desa dalam menyebarkan informasi perikanan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir diantaranya:

BAB 1. PENDAHULUAN

Pada BAB 1 tugas akhir ini berisi: latar belakang masalah; rumusan masalah; batasan masalah; tujuan; manfaat; dan sistematika penulisan.

BAB 2. LANDASAN TEORI

Pada BAB 2 tugas akhir ini berisi tentang dasar-dasar teori yang digunakan sebagai landasan dalam pembuatan laporan tugas akhir.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Pada BAB 3 tugas akhir ini berisi penjelasan metode yang digunakan dalam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penelitian tugas akhir.

BAB 4. ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada BAB 4 tugas akhir membahas analisa sistem berjalan, sistem usulan, kebutuhan user, perancangan database dan perancangan interface sistem.

BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada BAB 5 tugas akhir ini berisikan implementasi sistem berdasarkan perancangan yang dirancang beserta hasil dari pengujian sistem yang dilakukan.

BAB 6. PENUTUP

Pada BAB 6 tugas akhir ini berisikan kesimpulan dan saran dari tugas akhir supaya penerapan sistem informasi perikanan ini lebih dikembangkan.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 2

LANDASAN TEORI

Padaa bab II ini membahas tentang hal-hal yang berkaitan dengan Penelitian Terdahulu, Profil Suku Talang Mamak, Perancangan Sistem Informasi, Metode *Waterfall*, dan teori-teori lainnya yang penulis liat perlu untuk dijelaskan dan dican-tumkan pada bab ini.

2.1 Penelitian Terdahulu

Diantara penelitian terdahulu yang membahas mengenai perancangan sis-tem informasi perikanan yaitu: Satu, penelitian (Anggorojati, 2012) berjudul “Ran-cang Bangun Sistem Informasi Budidaya Ikan Cupang Berbasis Web”. Penelitian ini bertujuan untuk mendesain sistem informasi perikanan guna memberikan infor-masi perihal peluang usaha budidaya serta perdagangan cupang terhadap produsen, konsumen serta masyarakat luas sehinga dapat dijadikan media promosi. Hasil dari penelitian ini yaitu sistem informasi perikanan ini telah diimplementasikan dengan interface yang *user friendly*, mudah diakses serta dapat menghasilkan informasi dan data yang lengkap dan mampu pula berguna sebagai wadah komunikasi antar s-esama user web tersebut.

Adapun perbedaan dari tugas akhir penulis dengan penelitian Trias Anggorojati yaitu, penelitiannya hanya membahas ikan cupang saja sementara penelitian ini membahas tentang beberapa ikan yang berpotensi menjadi peluang usaha oleh masyarakat suku Talang Mamak. Sementara persamaannya yaitu pe-ngembangan sistemnya sama-sama menggunakan metde *System Development Life Cycle*.

Yang kedua yakni penelitian (Kurniawan, 2018) yang berjudul “Sistem In-formasi Potensi Budidaya Ikan Air Tawar di Yogyakarta Berbasis Web”. Tujuan dari penelitian ini untuk memberikan informasi potensi budidaya ikan tawar yang diharapkan dapat membantu para petani ikan air tawar dalam memajukannya us-ahanya. Hasil dari penelitian ini adalah melakukan analisis, dapat membuat se-buah Sistem Informasi Potensi Budidaya Ikan Air Tawar yang dapat membantu para petani ikan air tawar dalam mempublikasi hasil budidayanya agar masyarakat dapat mengetahui keberadaan petani ikan air tawar disekitarnya. Berikut ini merupakan model penelitian Reza Kurniawan yang terdapat pada Gambar 2.1.

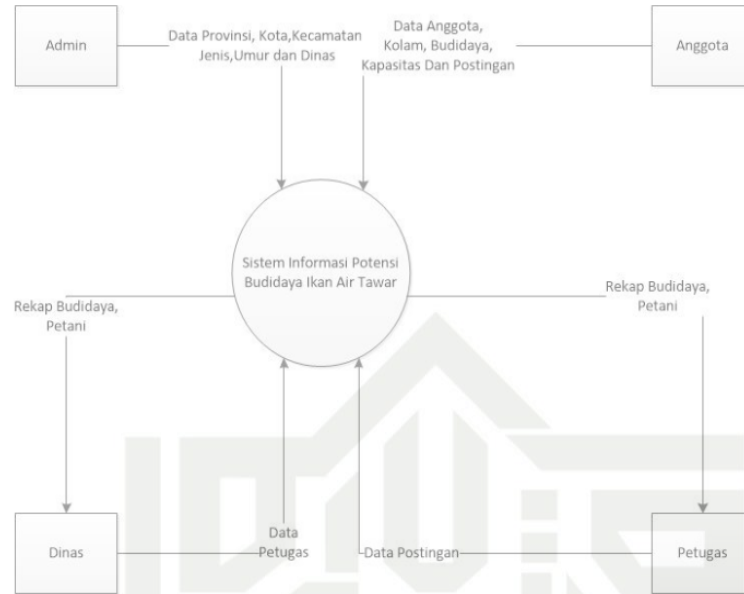
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



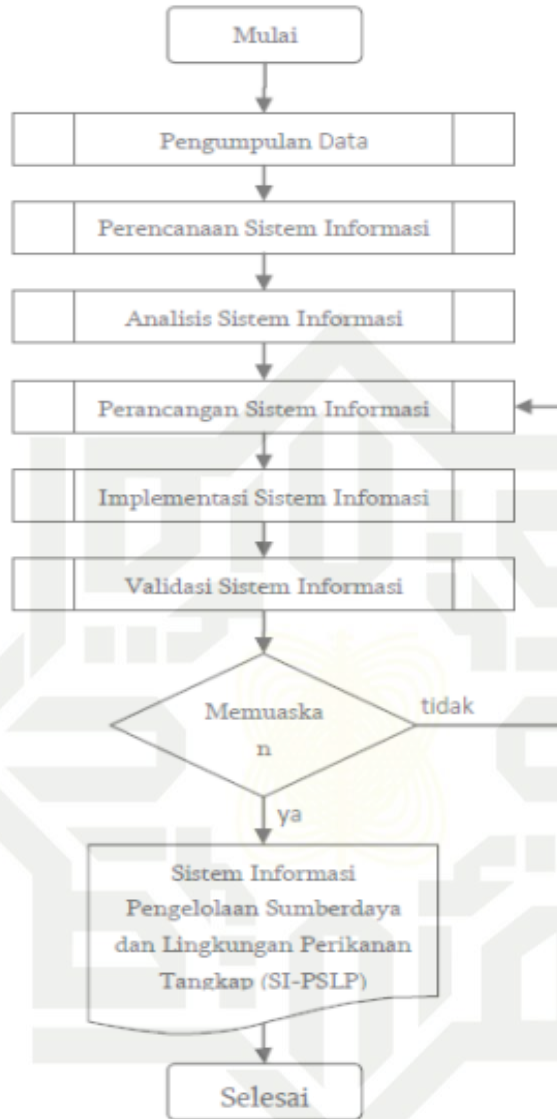
Gambar 2.1. Model Penelitian Reza Kurniawan (2017)

Penelitian selanjutnya yakni dilakukan oleh (Mustaruddin, Simbolon, dan Handoyo, 2012) dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perikanan Tangkap di Pariaman, Sumatera Barat”. Tujuan dari penelitian ini yaitu agar dapat merancang sistem pengelolaan sumberdaya perikanan di Pariaman, Sumatera Barat. Adapun analisa penelitian ini menggunakan perangkat lunak *Microsoft Visual Basic 6*, *Microsoft Acces* dan *Adope Photoshop CS*. Hasil dari penelitian ini yaitu menghasilkan sebuah Sistem Informasi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perikanan Tangkap Kabupaten Pariaman (SI-PSLP) yang berfungsi sebagai sumber pengetahuan kepada petani ikan di kabupaten Padang Pariaman. Berikut ini merupakan model diagram alur pengembangan sistem informasi penelitian Mustaruddin (2012) yang tercantum dalam Gambar 2.2.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.2. Model alur pengembangan sistem informasi Mustaruddin (2012)

2.2 Profil Suku Talang Mamak

Satu-satunya masyarakat asing yang berkehidupan secara tradisional di hilir batang sungai Indragiri ialah suku Talang Mamak. Adapun susunan suku Talang Mamak terdiri dari beberapa kelompok yang dikenal dengan suku, lalu dipecah lagi dalam unit terkecil yang disebut hinduk atau disebut juga dengan puak anak. Tempat tinggal mereka terlihat seperti rumah panggung dengan lapisan dinding kulit kayu, bambu bilah sebagai alas lantai, pada bagian atas ditutupi rumbia yang terbuat dari daun salak, serta pengikat komponen rumahnya menggunakan rotan. Dimana semua bahannya tersebut mereka dapatkan dari hutan di sekitar pemukiman mereka, begitulah cara mereka hidup di daerah tersebut dalam melaksanakan berbagai kegiatan (Faisal dan Wihardyanto, 2014).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Talang Mamak merupakan bagian dari Proto Melayu, dimana rumpun tersebut merupakan suku permulaan bangsa Melayu dan bagian dari keanggotaan Austronesia (Yoesoef, 1992). Yoesoef (1992) juga menjelaskan tentang bentuk tempat tinggal mereka, yaitu memiliki bentuk segi empat serta memiliki pelana sebagai pelindung bagian atas, mereka juga memanfaatkan bahan-bahan dari alam simple dimana dapat banyak dijumpai disekitar pemukiman mereka, yang mana membuat (Yoesoef, 1992) memperkirakan bahwa tempat tinggal yang dihuni mereka ialah merupakan satu-satunya bentuk contoh tempat tinggal kediaman bangsa Melayu primitif.

Suku original yang terdapat di sungai Indragiri bernamakan talang mamak ini, sebagian dari mereka menganggap diri mereka sebagai suku "Tuha". Istilah "Tuha" ini memiliki makna suku perdana yang sampai ke hamparan daerah pinggiran sungai Indragiri. Berdasarkan pendapat Obdeyn-Asisten Residen Indragiri, Info terkait asal permulaan suku talangmamak ialah memiliki asal dari suatu tempat yang bernama Pagaruyung di Sumatera Barat dimana mereka terdesak oleh beberapa permasalahan agama, adat dan budaya. Sedangkan menurut mitos yang beredar di masyarakat, mereka ini adalah anak-keturunan Nabi Adam nomor tiga dimana memiliki asal dari surga yang langsung turun menuju permukaan bumi, lebih pastinya terdapat di batang Limau lalu kemudian mereka tinggal dan menetap dalam pinggiran batang Tunu, Kec. Durian Cacar. Perihal terkait informasi ini dapat dilihat berdasarkan kutipan kandal "Tanah Makkah, yang mengapung di pinggiran batang Limau, lalu berakhir di batang Tunu".

Beberapa daerah yang didalamnya terdapat suku Talang Mamak yaitu kecamatan Rakit Kulim, kabupaten Inhu diantaranya desa Talang Sungai Limau, Talang Durian cacar, Talang Parit, Desa Talang Gelebu, Desa Talang Selantai dan Desa Talang Tujuh Tangga. Kawasan wilayah tersebut lebih dikenal dengan istilah 7 talang yang mana merupakan wilayah paling dominan ditempati oleh mereka yaitu masyarakat Talang Mamak. Wilayah tersebut juga dikenal dengan wilayah awal mula perkembangan budaya suku Talang Mamak yang terdapat di Kec. Rakit Kulim, kabupaten Inhu (Islamuddin, 2016).

Dalam usahanya memegang teguh tradisi dan adat istiadat, masyarakat Talang Mamak begitu berusaha dalam mengolah hutan yang dimiliki untuk dijadikan sumber kehidupan bagi mereka. Mereka memiliki pemimpin yang dikenal dengan sebutan "Batin", Batin beserta jajaran perangkatnya berfungsi sebagai pemilik kuasa tertinggi yang juga dapat merumuskan dan menentukan semua peraturan untuk mengatur keberlangsungan hidup masyarakatnya. Adapun istilah "Batin" ini diwarisi kepada keponakan atau cucu yg mempunyai tanda yang disebut "pulai-



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berpangkat tinggi, tingga rueh dengan buku, manusia bapangkek rendah, tingga aras jo papatah, bertunas tabu hitam, aua tumbuh di matonyo, karambie tumbu di jurungnyo”, yang memiliki makna orang-orang yang berhak mewarisi gelar itu telah dapat di lihat dari ciri pribadi yang dimilikinya dan juga tidak semua orang dapat meraih gelar ”Batin” tersebut (Yunus, 2017).

Resam (tradisi) dan adat merupakan tumpuan sistem penilaian bag-masyarakat Talang Mamak dalam menjalani keberlangsungan kehidupannya. Re-sam dan adat ini dinaungi oleh suatu lembaga pimpinan Batin beserta dengan struk-tur jajarannya yang membantu yaitu ketua Adat. Adapun resam dan adat yang telah diwarisi secara turun-temurun ini memiliki norma-norma dan sanksi-sanksi yang kemudian dilaksanakan sesuai asasnya yaitu *“berjenjang naik, bertangga turun”* yang memiliki makna bahwa setiap persoalan yang terjadi diharuskan lebih dulu di selesaikan pada tingkatan kuasa yang berada pada level paling rendah/bawah. Apabila tidak dapat diselesaikan, maka kemudian persoalan ini akan diteruskan ke tingkatan yang terdapat diatasnya. Limbago resam dan adat masyarakat Ta-lang Mamak harus dipenuhi syarat dasar yang membahas pengolahan sumberdaya alami yang dimiliki bersama dimana sebagaimana di rumuskan Ostrom (1990) di-antaranya: satu, kejelasan tapal batas; kedua, peraturan tentang pengolahan harus sesuai dengan suasana tempat dan ketiga beberapa jumlah hukuman harus dilak-sanakan apabila terdapat ada peraturan yang di langgar.

Salah satu budaya terkenal dari suku Talang Mamak yaitu Tari Rentak Bu-lian. Tarian ini awalnya merupakan suatu upacara penngobatan masyarakat Talang Mamak, dimana yang awalnya merupakan ritual upacara pengobatan yang dike-nal dengan istilah ”Upacara Belian” pada akhirnya berubah fungsi menjadi hiburan berbentuk pertunjukan tarian yang lebih dikenal dengan nama ”Tari Rentak Bu-lian”. Bulian ini ialah ritual obat tradisional yang memiliki pemimpin bernama ”pawang” yang di bantu oleh ”pebayu” serta ”bujang Belian”. Ritual ini memiliki beberapa tahapan, diantaranya menentukan jenis sakit, pencarian media penyem-buh, pembuatan media penyembuh, penggunaan media penyembuh dan penutupan media penyembuhan.

2.3 Sistem Informasi

Defenisi sistem ialah suatu kumpulan komponen atau subsistem guna mem-peroleh sustu tujuan dari hasil yang saling terkait dan bekerja sama. Informasi adalah data yang diproses menjadi suatu bentuk yang berguna bagi penerimanya, dalam arti lain data juga merupakan sumber dari sebuah informasi. Data meru-pakan gambaran dari suatu kejadian dan kesatuan nyata (Asmara, Kom, dan Kom,



©2017).

Sedangkan sistem informasi merupakan sebuah data yang dikategorikan, dikumpul, dan diolah menjadi suatu kesatuan informasi utuh sebagaimana saling berhubungan terhadap satu dan yang lainnya serta mendukung untuk menghasilkan suatu informasi berguna terhadap usernya (Faizal dan Putri, 2017).

2.4 Komponen Sistem Informasi

Sistem Informasi memiliki 5 unsur komponen, diantaranya *hardware*, *software*, data, prosedur, serta manusia (Rahmawati dan Bachtiar, 2018). Pengertian dari tiap komponen tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

1. *Hardware* adalah peralatan fisik yang terdiri dari beberapa perangkat seperti monitor, CPU dan printer.
2. *Software* adalah perintah-perintah tertentu yang ditujukan guna mengintruksikan komponen dalam melakukan tugasnya.
3. Data adalah unsur paling dasar atau suatu informasi yang masih mentah untuk diproses lebih lanjut guna memperoleh sebuah informasi berguna terhadap penerimanya.
4. Prosedur adalah aturan yang digunakan dalam menghubungkan berbagai macam perintah serta data untuk menentukan desain sebuah aplikasi.
5. Manusia merupakan pelaksana yang ikut andil terhadap aktifitas sebuah aplikasi seperti OP dan pimpinan.

2.5 Perancangan Sistem Informasi

Defenisi perancangan sistem yaitu sebuah pengembangan terhadap sistem yang akan dibuat dari sistem yang sudah ada sebelumnya, dengan harapan dapat mengatasi masalah-masalah yang terdapat pada sistem sebelumnya dan menghindarkan terjadinya masalah tersebut terhadap sistem yang akan dibuat. Menurut pendapat Marakas dan O'Brien (2009) suatu pendekatan sistem memiliki makna penyelesaian terhadap suatu masalah dengan menggunakan pengenalan sistem guna mengartikan kesempatan dan masalah yang selanjutnya mengembangkan sebuah kemungkinan solusi permasalahan yang benar. Didalam melakukan suatu analisa masalah dan melakukan resep solusi termasuk didalamnya berkaitan dengan aktivitas-aktivitas berikut:

1. Mendefinisikan dan mengidentifikasi kesempatan atau masalah dengan penggunaan sistem thingking.
2. Mengevaluasi dan mengembangkan solusi system alternatif.
3. Menentukan mana solusi sistem yang tepat sebagaimana dengan persyaratan yang berlaku.

4. Merancang suatu solusi system.
5. Evaluasi dan penerapan terhadap tingkat keberhasilan rancangan system.

2.6 Basis Data

Defenisi basis data *database* yaitu sebuah rangkuman infoormasi yang diurut berdasarkan satu kesatuan utuh yang disimpan dalam (*hardware*) seperti komputer secara sistematis sehingga dapat diolah dengan (*software*). Oleh sistem itu, maka sebuah data yang sudah terkumpul menjadi satu di database dapat menghasilkan sebuah informasi bermanfaat (Swara dan Pebriadi, 2016).

Sedangkan menurut (Prayitno, 2015), defenisi basis data ialah suatu kesatuan data yang saling berkesinambungan. Dimana pada data itu nantinya terdapat dalam sebuah table yang saling terkoneksi terhadap yang lainnya, dengan menggunakan suatu *field* terhadap setiap table yang ada.

2.7 Structured Query Language (SQL)

Defenisi *Structured Query Language* (SQL) ialah sebuah bahasa standar yang bertujuan untuk mengakses dan memanajemen data didalam database relational. Dewasa ini hampir seluruh server database mendukung bahasa SQL guna memanajemen data.

Structured Query Language memiliki dua bahasa, diantaranya *Data Manipulation Language* (DML) dan *Data Definition Language* (DDL). Pengaplikasian DML dan DDL berbeda terhadap setiap sistem manajemen databasanya, akan tetapi penggunaan secara menyeluruhnya merupakan sebuah ketetapan standar oleh Analisa sistem informasi (Adelia, 2011). Untuk dapat mengetahui kegunaan terhadap dua bahasa ini dapat dilihat seperti dibawah ini:

1. *Data Manipulation Language* (DML)
Berfungsi untuk memanipulasi data pada ssebuah tabel. Adapun perintah umumnya antara lain:
 - (a) *SELECT* berfungsi memunculkan data.
 - (b) *INSERT* berfungsi menambah data baru.
 - (c) *UPDATE* berfungsi mengganti data sebelumnya.
 - (d) *DELETE* berfungsi menghapus data.
2. *Data Defenition Language* (DDL)
Berfungsi untuk mengartikan, mengganti, dan menghapus database beserta obyek yang dibutuhkan dalam suatu databse, seperti table, *user* dan *view*. Adapun perintah umumnya antara lain:
 - (a) *CREATE* berfungsi membuat obyek baru database.
 - (b) *USE* berfungsi menggunakan obyek database.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- (c) *ALTER* berfungsi mengubah obyek database yang sudah ada.
- (d) *DROP* berfungsi menghapus obyek database.

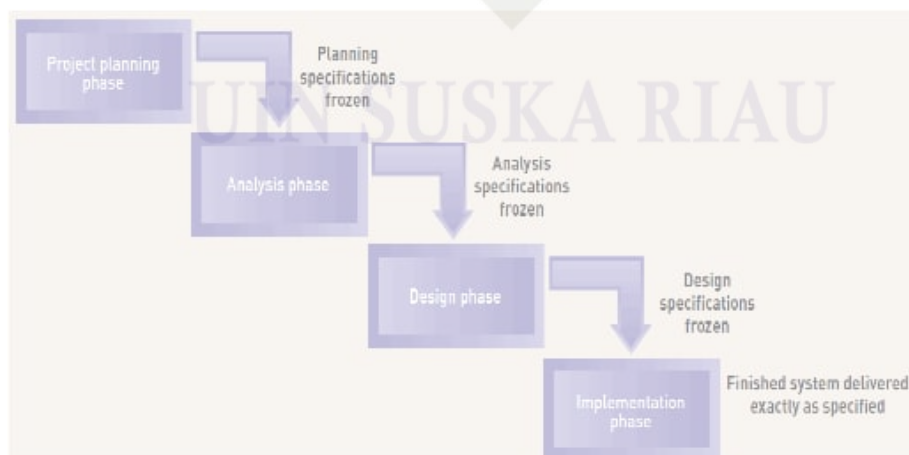
2.8 Perikanan

Defenisi perikanan ialah sebuah aktivitas ekonomi dibidang budidaya atau penangkapan binatang air yang hidup di dalam laut maupun tempat lainnya. Secara harfiah, perikanan terdiri dari perikanan budidaya dan perikanan tangkap. Perikanan budidaya ialah suatu kegiatan ekonomi meliputi budidaya hewan air yang hidup dalam perairan umum maupun di laut. Sedangkan perikanan tangkap merupakan suatu kegiatan ekonomi meliputi pengumpulan atau penangkapan hewan yang hidup di perairan umum maupun di laut secara bebas (Umar, 2011).

Kondisi perikanan di Talang Mamak yaitu di kecamatan Batang Gansal cukup baik. Menurut data dari Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Indragiri Hulu, pada tahun 2018 produksi perikanan di kecamatan Batang Gansal adalah sebagai berikut: Ikan Toman (0,29 ton), Ikan Lele (33,04 ton), Belut (0,76 ton), Ikan Kapiat (10,27 ton), Patin Sungai (30,37 ton), Ikan Gabus (47,82 ton), Ikan Belida (2,04 ton), Ikan Baung (144,96 ton), Udang (42,91 ton) dan Ikan lainnya (70,50 ton). (Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Indragiri Hulu, 2018).

2.9 Metode Waterfall

Pengembangan menggunakan metode *waterfall*. Model ini disebut juga *sequential linier* atau *classic life cycle*. Model *waterfall* ini menyediakan pendekatan terhadap alur hidup *software* secara sekuensial yang bermula dari perencanaan, analisa, desain dan implementasi (Satzinger, Jackson, dan Burd, 2011). Model *waterfall* dijelaskan pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3. Model *Waterfall*

Berdasarkan Gambar 2.3 beberapa urutan proses dalam model *waterfall*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yaitu:

1. *Project Planning Phase*

Yaitu tahapan suatu pengumpulan kebutuhan guna menspesifikasikan kebutuhan perangkat supaya dapat dipahami oleh perangkat seperti apa yang dibutuhkan bagi pengguna.

2. *Analysis Phase*

Yaitu tahapan langkah-langkah yang memfokuskan kepada rancangan pembuatan program termasuk didalamnya struktur, arsitektur perangkat, representasi antarmuka serta prosedur pengkodean.

3. *Design Phase*

Dimana desain ditranslasikan ke dalam program perangkat. Hasil dari proses ini adalah sebuah program yang sesuai dengan desain yang telah dirancang pada tahap design.

4. *Implementation Phase*

Tahapan terakhir yaitu tahap penerapan. Dimana dalam tahap ini sistem yang sudah dirancang akan diimplementasikan menggunakan program MySQL dan PHP. Penerapan ini dilakukan sesuai rancangan sistem yang sudah dibuat.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Defenisi metodologi penelitian yaitu sebuah ketetapan dalam penerapan suatu penelitian guna memperoleh manfaat dan tujuan dari penelitian itu. Diantara tahapan-tahapan dalam penyusunannya sebagaimana terdapat pada Gambar 3.1.

Metodologi Penelitian		
Tahapan	Aktivitas	Hasil
Tahap 1 Perencanaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan topik dan objek penelitian 2. Identifikasi masalah 3. Studi literatur 	Proposal penelitian
Tahap 2 Analisis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengumpulan informasi 2. Analisis kebutuhan sistem 	Data kebutuhan sistem perikanan
Tahap 3 Perancangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perancangan basis data 2. Perancangan UML 3. Perancangan Interface 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rancangan basis data 2. Rancangan UML 3. Rancangan interface
Tahap 4 Implementasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan basis data 2. Pembuatan sistem 3. Pengujian sistem 	Sistem informasi perikanan

Gambar 3.1. Metodologi Penelitian

3.1 Tahap Perencanaan

Pada tahap ini menjelaskan suatu perencanaan sebelum dilakukannya penelitian dengan menetapkan suatu topik yang akan dibahas. Adapun tahapan awal yang dilakukan didalam penelitian ini diantaranya menentukan objek dan topik penelitian; mengidentifikasi masalah; studi literatur; menentukan batasan masalah serta menentukan data dan informasi yang dibutuhkan.

3.1.1 Menentukan Objek dan Topik Penelitian

Diantara tahapan-tahapan dalam menentukan objek dan topik penelitian ini yaitu dengan melakukan wawancara untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian serta dengan cara membaca beberapa referensi seperti jurnal dan buku yang terkait dengan topik penelitian atau lebih dikenal dengan istilah studi literatur. Berdasarkan kedua aktivitas tersebut, maka dapat ditentukan apa topik yang akan dibahas dalam penelitian tugas akhir yaitu merancang Aplikasi Budi-daya Perikanan. Tahapan berikutnya ialah menentukan objek dari penelitian Tugas Akhir tersebut, berdasarkan hasil wawancara dan studi literatur yang dilakukan, maka penulis memilih masyarakat Talang Mamak di desa Rantau Langsat, Kec. Batang Gansal, Kabupaten Inhu sebagai objek penelitian.

3.1.2 Identifikasi Masalah

Pada tahapan ini penulis mengumpulkan dan mencari data dengan melakukan studi literatur dan melakukan wawancara sehingga dapat mengidentifikasi data yang dibutuhkan dalam proses perancangan.

3.1.3 Studi Literatur

Tahapan ini bertujuan untuk memperoleh informasi pendukung yang berhubungan langsung dengan topik yang dibahas, kegiatan ini juga dapat berguna guna mengetahui teknik-teknik atau metode yang terkait dengan topik permasalahan yang mana nantinya diharapkan dapat memecahkan permasalahan itu sesuai dengan harapan dan tujuan yang hendak dicapai. Adapun referensi dari teori-teori ini berasal dari tersebut bersumber dari jurnal dan buku.

3.2 Tahap Analisis

Penemuan suatu proses merupakan dasar pada tahapan analisis ini. Dimana terdapat dua kegiatan yaitu analisa kebutuhan aplikasi serta pengumpulan informasi.

1. Pengumpulan Informasi

Tahapan ini ialah tahap pengumpulan informasi yang diperlukan di penelitian ini. Informasi didapat dari hasil wawancara dengan Kepala Desa Rantau Langsat pada tanggal 8 April 2019, sebagaimana terdapat dalam Lampiran



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A dan dokumentasinya pada Lampiran C. Microsoft Word merupakan software yang digunakan dalam pengambilan informasi ini.

2. Analisa Keperluan Sistem

Sama dengan tahapan sebelumnya, pengambilan data untuk keperluan aplikasi juga melalui proses wawancara kepada Kepala Desa Rantau Langsat agar data dan informasi dapat diperoleh sehingga bisa mengetahui keseluruhan persyaratan sistem yang akan dibangun. Pendefinisian kebutuhan aplikasi dapat diproses dengan cara mendefinisikan kebutuhan fungsional serta non fungsional sistem. Dengan penjelasan sebagai berikut:

(a) Keperluan Fungsional Aplikasi

Merupakan keperluan terhadap sebuah aplikasi yang merupakan layanan aplikasi yang harus tersedia, dan penggambaran proses dari reaksi aplikasi terhadap data masukannya. Tahap keperluan fungsional menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) yang terdiri dari *class diagram* dan *usecase diagram*. Dengan Astah community 6.9.0 sebagai alat yang digunakan dalam merancang kebutuhan fungsional aplikasi ini.

(b) Keperluan Non fungsional Sistem

Analisa keperluan ini dapat dipergunakan untuk keperluan berupa seperangkat yang dibutuhkan aplikasi dan dapat dibagi didalam perihal untuk pengembangan atau penggunaanya. Keperluan non fungsional ini terdiri dari keperluan *hardware*, analisa keperluan perangkat lunak serta analisis keperluan *user*.

3.3 Tahap Perancangan

Pada tahap perancangan ini dikelompokkan kedalam tiga tahapan perancangan, diantaranya: desain basis data, desain UML serta desain *interface*.

3.3.1 Desain Basis Data

Tahap ini merupakan aktivitas merancang *database* dari sistem yang akan dibuat. Model perancangan basis data ini memanfaatkan penggunaan *Class Diagram* dengan memanfaatkan Astah Community 6.9.0.

3.3.2 Desain UML

Tahap desain UML ini memanfaatkan penggunaan software Microsoft visio dengan harapan bisa menghasilkan gambaran terhadap skema desain aplikasi. UML dirancang guna mempermudah melihat aktor-aktor yang terdapat didalam sistem serta apa-apa saja menu yang tercantum didalam sistem itu.



3.3.3 Desain Interface

Tahap ini merupakan perancangan tampilan antar muka (*interface*) sistem yang dapat menghasilkan interaksi antar sesama user sistem. Interface yang dirancang bisa menghasilkan penggambaran menyeluruh terhadap penerapan sistem yang dibangun. Pendesaian *interface* ini memanfaatkan penggunaan *story board* yang memanfaatkan Balsamiq sebagai toolsnya.

3.4 Tahap Implementasi

Tahap ini merupakan penerapan yang dilakukan sesudah menjalankan analisa dan perancangan. Guna merancang suatu sistem didalam tugas penelitian ini dilakukan beberapa proses diantaranya penerapan ke dalam pengkodean program serta tahapan pengujian sistem. Modul-modul yang sudah didesain sebelumnya akan diterapkan dalam bentuk *coding* dan *interface*.

3.4.1 Pembuatan Database

Pada tahapan ini, pembuatan *database* didesain melalui sebuah rancangan yang sudah dibuat sebelumnya, adapun penerapan *database* akan dilakukan terhadap suatu server local pada php myadmin (MySQL) dan menggunakan Xampp sebagai toolsnya.

3.4.2 Pembuatan Sistem

Tahap ini yaitu penerapan aplikasi dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrogramannya. Pada tahapan ini, aplikasi akan dibuat dengan pengkodean sebuah program yang menggunakan bahasa PHP, text editornya Sublime Text serta dengan server lokal Xampp.

3.4.3 Pengujian Sistem

Pengujian aplikasi pada penelitian ini menggunakan 2 metode yaitu *Black-box Testing* dan UAT sebagaimana terdapat dalam Lampiran B. Pengujian *blackbox testing* akan dapat menguji aplikasi atau sistem secara keseluruhan yang berfokus penggunaan software untuk menghasilkan sekumpulan kondisi masukan dimana seluruhnya menggunakan syarat yang fungsional didalam sebuah program. Hingga nantinya sistem yang dirancang ini siap untuk digunakan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 4

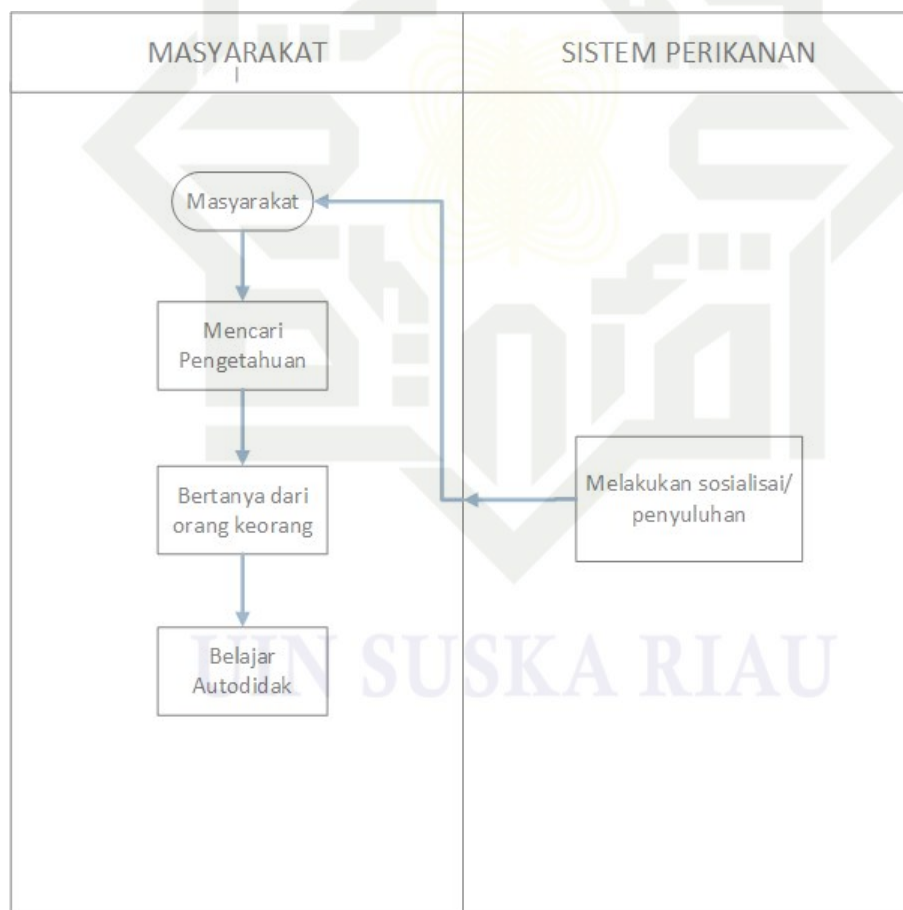
ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Sistem

Pada sub bab ini, analisa dibedakan menjadi dua yaitu analiisa sistem yang sedang berjalan dan analisa sistem yang akan dibuat.

4.1.1 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan ini perlu dilakukan sebelum menganalisa sistem yang akan diusulkan, dimana perihal tersebut memiliki tujuan guna memberi perbandingan terhadap kinerja sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang akan dibuat. Analisa sistem saat ini dapat dijelaskan pada *flowmap* Gambar 4.1 berikut:



Gambar 4.1. *Flowmap Diagram Sistem yang Sedang Berjalan*

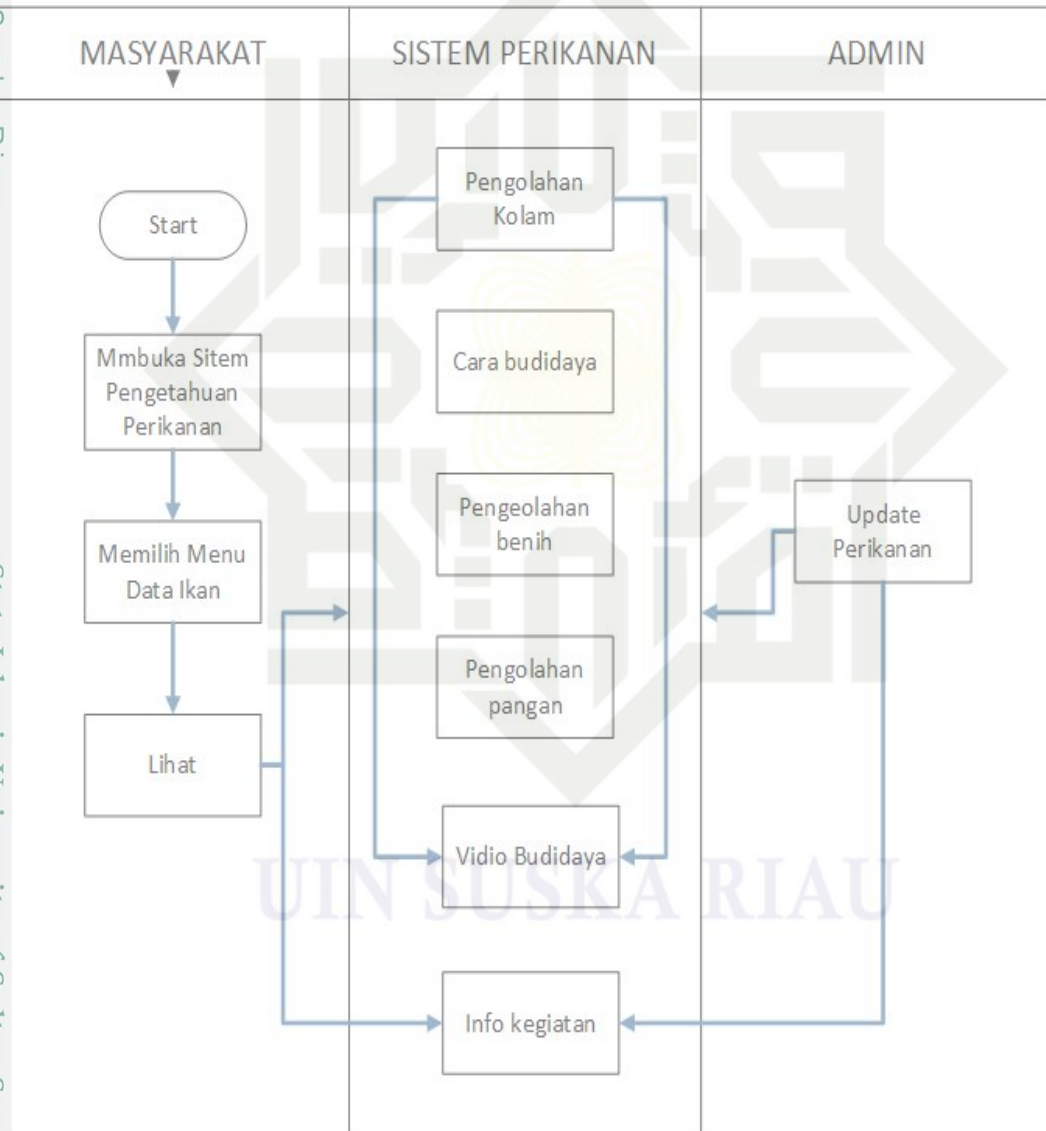
Pada gambar 4.1 tersebut memberikan penjelasan tentang bagaimana proses yang dilakukan oleh masyarakat dalam mendapatkan pengetahuan budidaya perikanan, dimana mereka mendapatkannya dengan pengetahuan yang berasal dari

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sekitar mereka, dimana pengetahuan tersebut bisa dikatakan masih kurang dan juga terkadang dari penyuluhan yang dilakukan oleh pemerintah yang masih kurang efektif.

4.1.2 Analisa Sistem yang Diusulkan

Setelah dilakukan analisa proses yang sedang berjalan, maka selanjutnya dilakukanlah analisa sistem yang akan diusulkan, berikut merupakan diagram analisa yang diusulkan sebagaimana terdapat pada Gambar 4.2:

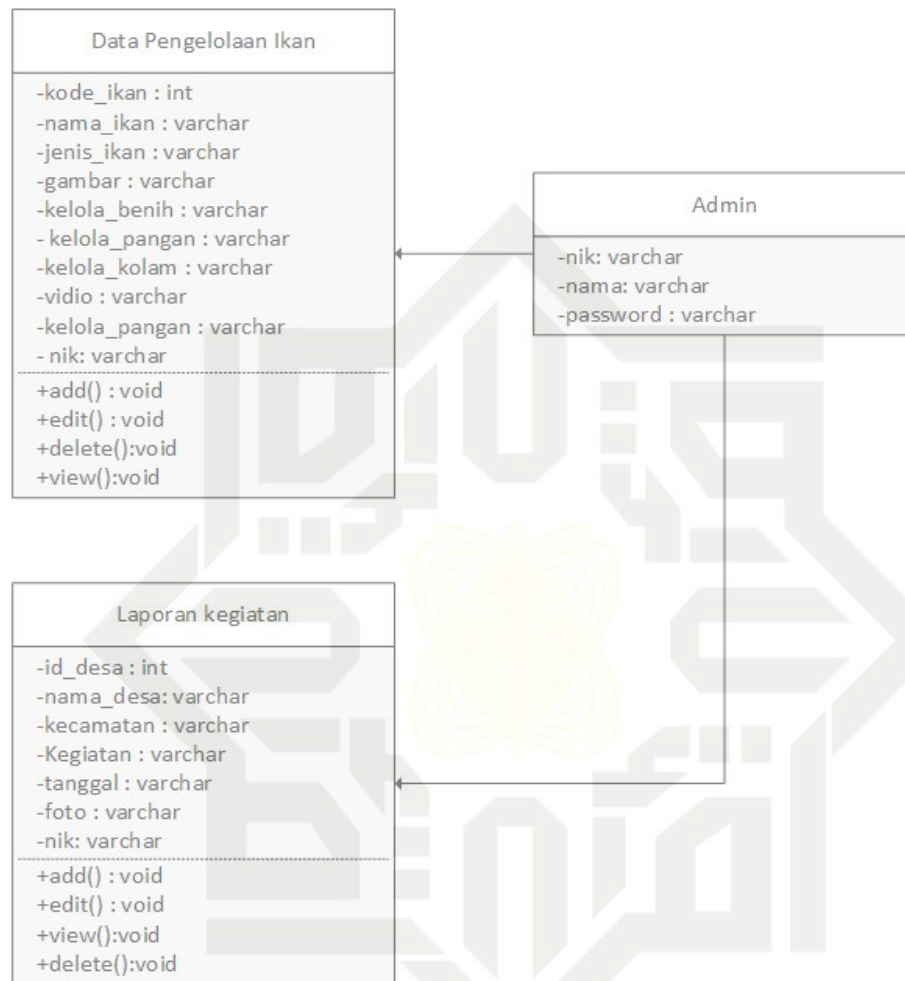


Gambar 4.2. Activity Diagram Sistem yang Diusulkan

4.2 Perancangan Basis Data

Perancangan *database* pada penelitian tugas akhir ini dirancang sesuai dengan data-data kebutuhan sistem. Perancangan basis data dibuat menggunakan

class diagram. Perancangan basis data sistem ini sebagaimana terdapat pada Gambar 4.3



Gambar 4.3. Class Diagram

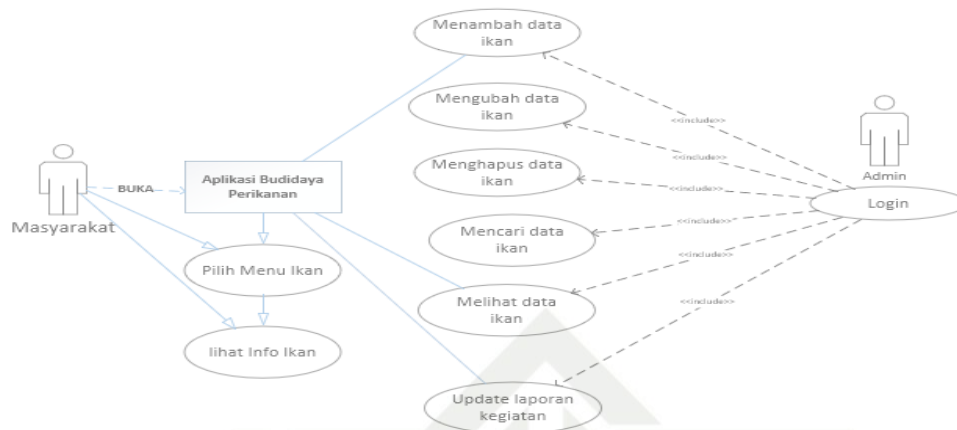
4.3 Perancangan UML

Perancangan UML ini dapat menjelaskan bagaimana penggambaran utuh terhadap rancangan dan bentuk dari aplikasi tersebut didalam memenuhi keperluan pengetahuan dan informasi bagi masyarakat.

4.3.1 Use Case

Deskripsi sistem dapat dilihat dalam bentuk diagram Use Case seperti Gambar 4.4 berikut:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.4. Use Case Sistem

Database dalam aplikasi ini digunakan sebagai ruang penyimpanan informasi dan data pengetahuan perikanan masyarakat Talang Mamak. Dengan menginputkan *username* beserta *password* pada menu *login* yang disesuaikan berdasarkan hak pengguna, yang mana dapat memberikan prosedur kinerja yang lebih terstruktur sesuai dengan fungsi yang dimilikinya.

Dari analisis tersebut, dapat dilakukan pendesaian aplikasi pengelolaan informasi pengetahuan perikanan masyarakat Talang Mamak, menggunakan suatu pendekatan yang berorientasi pada obyek dengan penggunaan *tools* UML. dimana penjelasan diagram UML yang digunakan seperti tabel berikut:

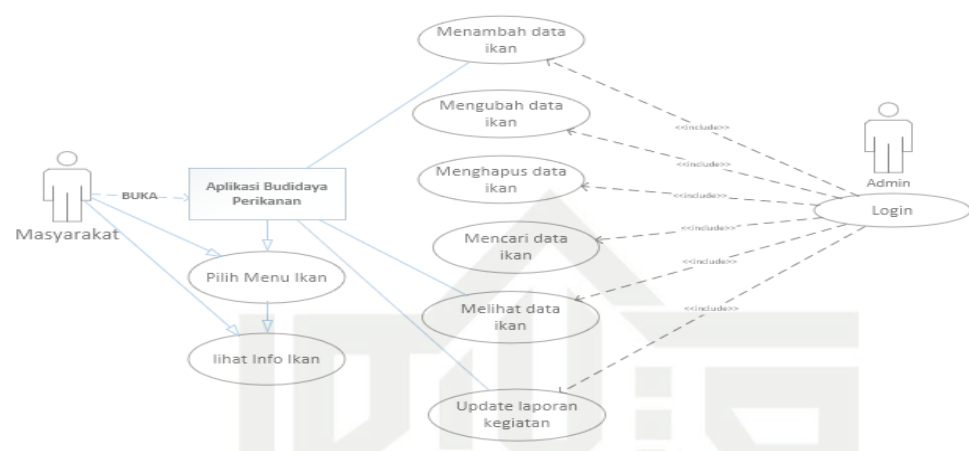
1. *Usecase diagram*.
2. *Activity diagram*.
3. *Sequence diagram*.

Adapun aktor yang turut andil dalam aplikasi budidaya perikanan masyarakat Talang Mamak, terlihat pada Tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1. Tabel Daftar Aktor

No.	Term	Synonim	Description
1	Admin	<i>Administrator</i>	Memiliki tugas untuk mengelola user dan konten aplikasi
2	UIN Suska Mengajar (USM)	<i>User</i>	Dapat melihat semua informasi pengetahuan perikanan

Dibawah ini merupakan gambaran aplikasi dalam bentuk *use case* sebagaimana pada Gambar 4.5 berikut:



Gambar 4.5. *Use Case Diagram* Sistem Informasi Budidaya Perikanan

1. Deskripsi *Usecase*

Adapun penjelasan deskripsi dari tiap-tiap usecase pada aplikasi budidaya perikanan terpadu adalah sebagaimana terlihat pada Tabel 4.2:

Tabel 4.2. Deskripsi Usecase

No.	Use Case	Deskripsi
1	Login	Pada <i>Use Case</i> ini menjelaskan bagaimana <i>user</i> dapat login kedalam aplikasi
2	Kelola profil	Pada <i>Use Case</i> ini menampilkan profil <i>user</i> dan dapat mengubah keterangan profil yang ada
3	Tambah data perikanan	Pada <i>Use Case</i> ini menampilkan aktivitas terhadap pengelolaan aplikasi, yaitu aktivitas tambah data perikanan
4	Ubah data perikanan	Pada <i>Use Case</i> ini menampilkan aktivitas terhadap pengelolaan aplikasi, yaitu aktivitas ubah data perikanan
5	Hapus data perikanan	Pada <i>Use Case</i> ini menampilkan aktivitas terhadap pengelolaan aplikasi, yaitu aktivitas hapus data perikanan
6	Cari data perikanan	Pada <i>Use Case</i> ini menampilkan aktivitas terhadap pengelolaan aplikasi, yaitu aktivitas cari data perikanan



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.2 Deskripsi Usecase (Tabel lanjutan...)

No.	Use Case	Deskripsi
7	Lihat data perikanan	Pada <i>Use Case</i> ini menggambarkan aktivitas terhadap pengelolaan aplikasi, yaitu aktivitas lihat data perikanan

2. Skenario *Usecase*

Penjelasan terkait skenario usecase ialah menyatakan urutan tindakan tunggal dan pesan yang terdapat pada aplikasi. Dibawah ini merupakan tampilan skenario usecase pada tiap-tiap usecase yang sudah ada, sebagaimana terdapat pada Tabel 4.3 untuk admin dan Tabel 4.4 untuk user.

(a) Skenario *Usecase login Admin*

- i. Nama *Usecase*: Admin
- ii. Aktor: Admin Aplikasi Budidaya Perikanan
- iii. Tujuan: Melaksanakan *login* ke Aplikasi Budidaya Perikanan

Tabel 4.3. Skenario *Usecase User*

Admin	Sistem
1. Memasuki Form Login akun oleh admin	
2. Menginputkan username beserta password	
	3. Cek apakah valid atau tidaknya masukan data
	4. Login kedalam aplikasi budidaya perikanan
5. Mengelola profil	
	6. Login kedalam halaman kelola profil
7. Tambah data perikanan	
	8. Login kedalam halaman tambah data perikanan
9. Ubah data perikanan	
	10. Login kedalam halaman ubah data perikanan
11. Hapus data perikanan	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tabel 4.3 Skenario *Usecase User* (Tabel lanjutan...)

Admin	Sistem
	12. Login kedalam halaman hapus data perikanan
13. Cari data perikanan	
	14. Login kedalam halaman cari data perikanan
15. Lihat data perikanan	
	16. Login kedalam halaman data perikanan

(b) Skenario *Usecase User*

- Nama *Usecase*: User
- Aktor: UIN Suska Mengajar (USM)
- Tujuan: Mengakses informasi perikanan

Tabel 4.4. Skenario *Usecase User*

User	Sistem
1. Cari data perikanan	
	2. Login kedalam halaman cari data perikanan
3. Lihat data perikanan	
	4. Login kedalam halaman data perikanan

4.3.2 Activity Diagram

Activity diagram merupakan definisi dari penggambaran aliran kinerja kegiatan dari suatu aplikasi dan proses bisnis. *Activity Diagram* juga dapat memberikan gambaran terhadap suatu aliran kegunaan aplikasi. Suatu diagram aktivitas juga dapat mempunyai beberapa elemen.

Activity Diagram ini juga dapat dimanfaatkan untuk pendefinisian perihail berikut ini:

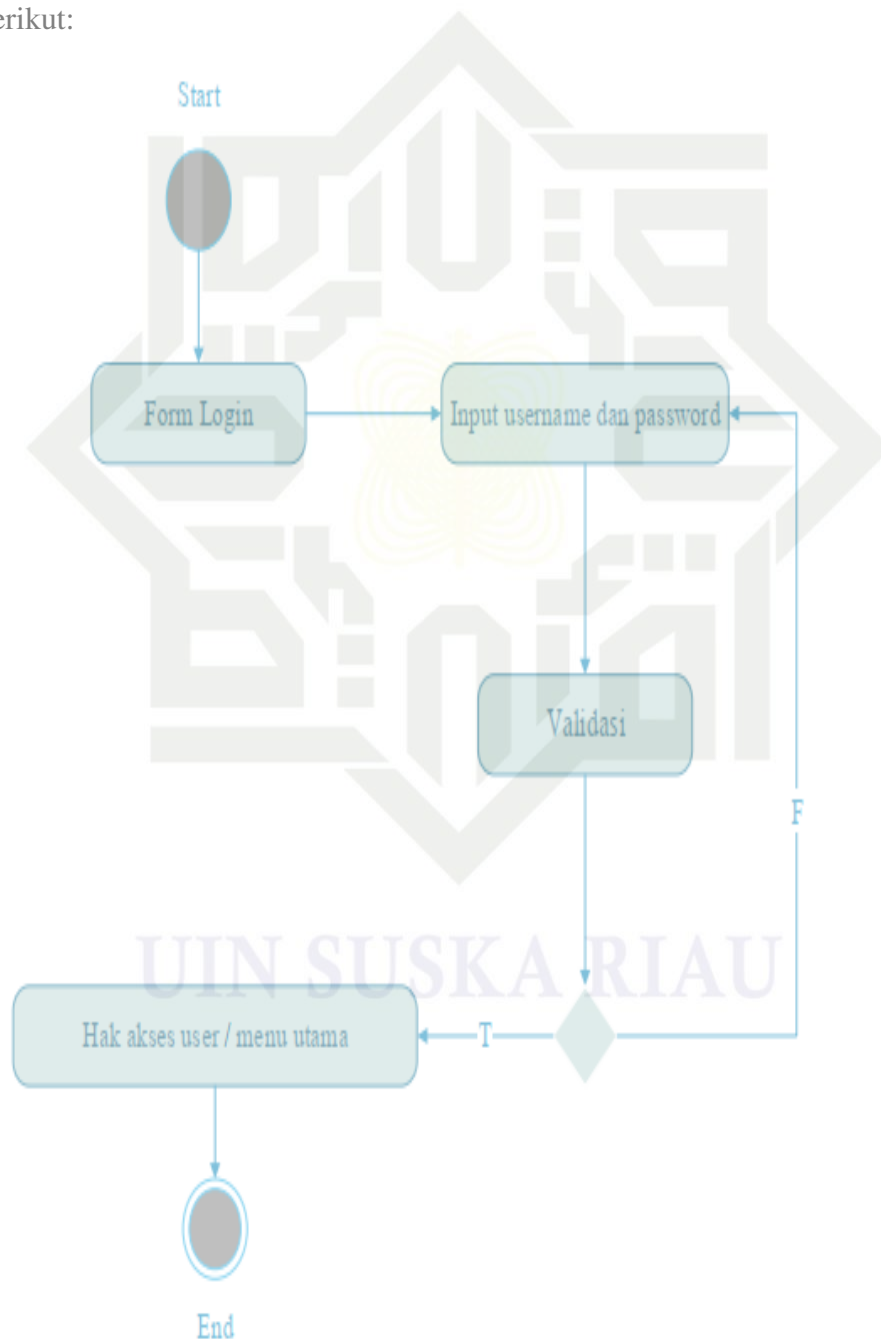
1. Pengelompokan atau struktur dari interface aplikasi/ user interface yang mana seluruh kegiatan dapat dianggap mempunyai suatu desain interface tampilan.

2. Suatu desain tahapan dalam bisnis yang mana seluruh urut kegiatan penggambarannya merupakan tahapan bisnis aplikasi yang diartikan.

Berikut dijelaskan mengenai activity diagram Sistem Informasi Perikanan Terpadu Masyarakat Talang Mamak:

1. *Activity Diagram Login Admin*

Gambaran *Activity Diagram Login Admin* bisa di lihat pada Gambar 4.6 berikut:



Gambar 4.6. *Activity Diagram Login*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. *Activity Diagram* Tambah Data Perikanan

Gambaran *Activity Diagram* Tambah Data Perikanan bisa di lihat pada Gambar 4.7 berikut:

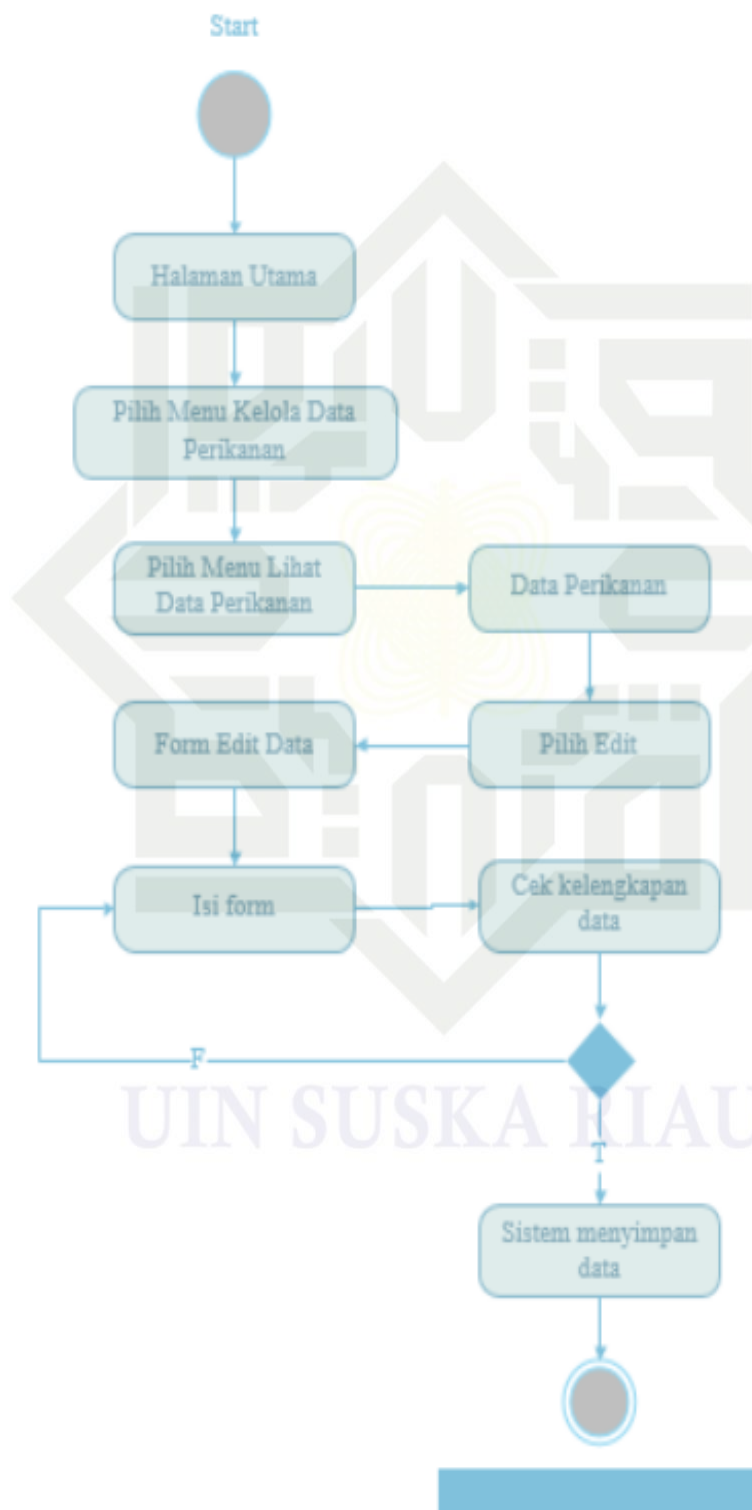


Gambar 4.7. *Activity Diagram* Tambah Data Perikanan

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Activity Diagram Ubah Data Perikanan

Gambaran Activity Diagram Ubah Data Perikanan bisa di lihat pada Gambar 4.8 berikut:



Gambar 4.8. Activity Diagram Ubah Data Perikanan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. *Activity Diagram* Hapus Data Perikanan

Gambaran *Activity Diagram* Hapus Data Perikanan bisa di lihat pada Gambar 4.9 berikut:

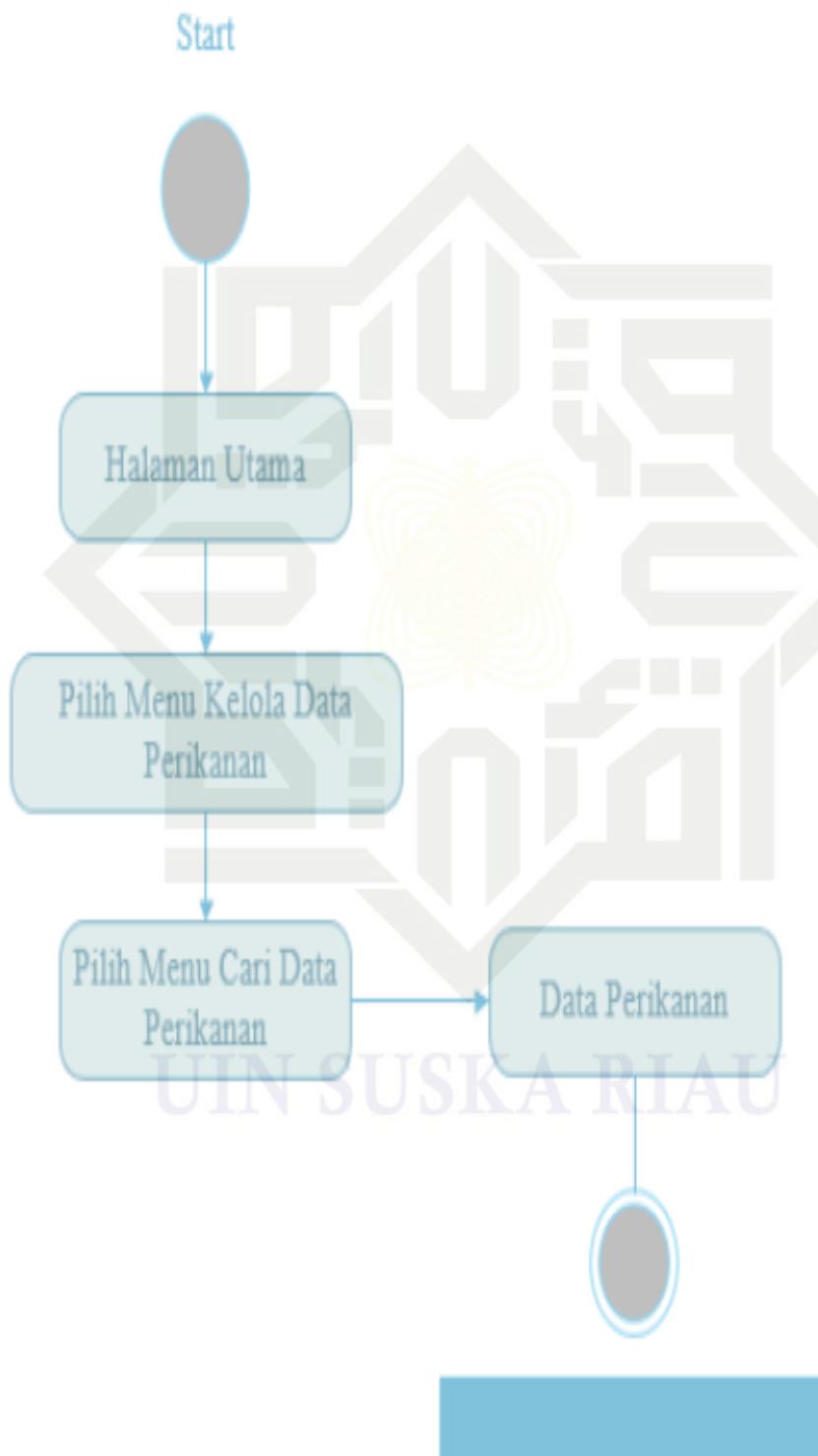


Gambar 4.9. *Activity Diagram* Hapus Data Perikanan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. *Activity Diagram* Cari Data Perikanan

Gambaran *Activity Diagram* Cari Data Perikanan bisa di lihat pada Gambar 4.10 berikut:



Gambar 4.10. *Activity Diagram* Cari Data Perikanan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Activity Diagram Lihat Data Perikanan

Gambaran *Activity Diagram* Lihat Data Perikanan bisa di lihat pada Gambar 4.11 berikut:



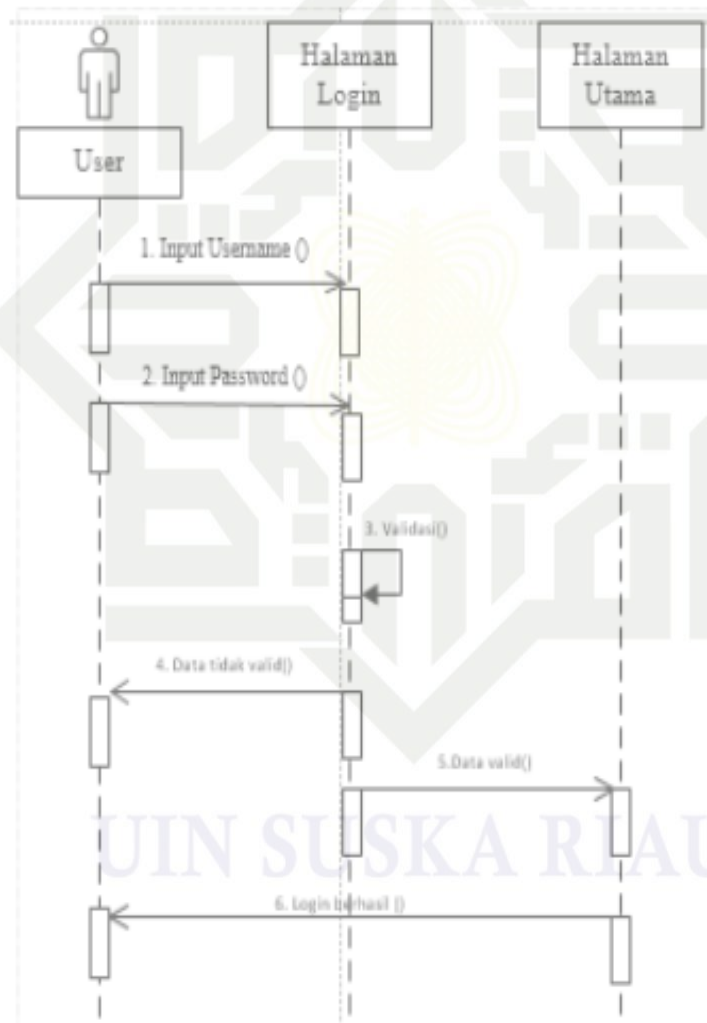
Gambar 4.11. Activity Diagram Lihat Data Perikanan

4.3.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan definisi dari suatu hubungan dari obyek yang diurutkan berdasarkan suatu susunan peristiwa dan waktu tertentu didalam sebuah proses, adapun *sequence diagram* dari Aplikasi Budidaya Perikanan ini dapat dilihat pada gambar-gambar berikut:

1. *Sequence Diagram Login Admin*

Gambaran *Sequence Diagram Login Admin* bisa di lihat pada Gambar 4.12 berikut:



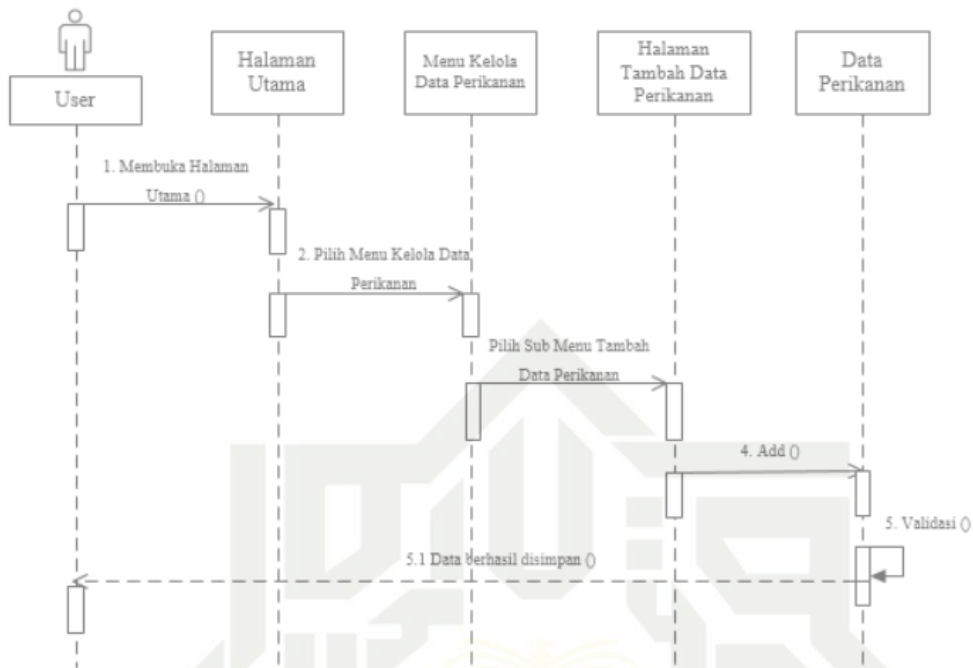
Gambar 4.12. *Sequence Diagram Login Admin*

2. *Sequence Diagram Tambah Data Perikanan*

Gambaran *Sequence Diagram Tambah Data Perikanan* bisa di lihat pada Gambar 4.13 berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

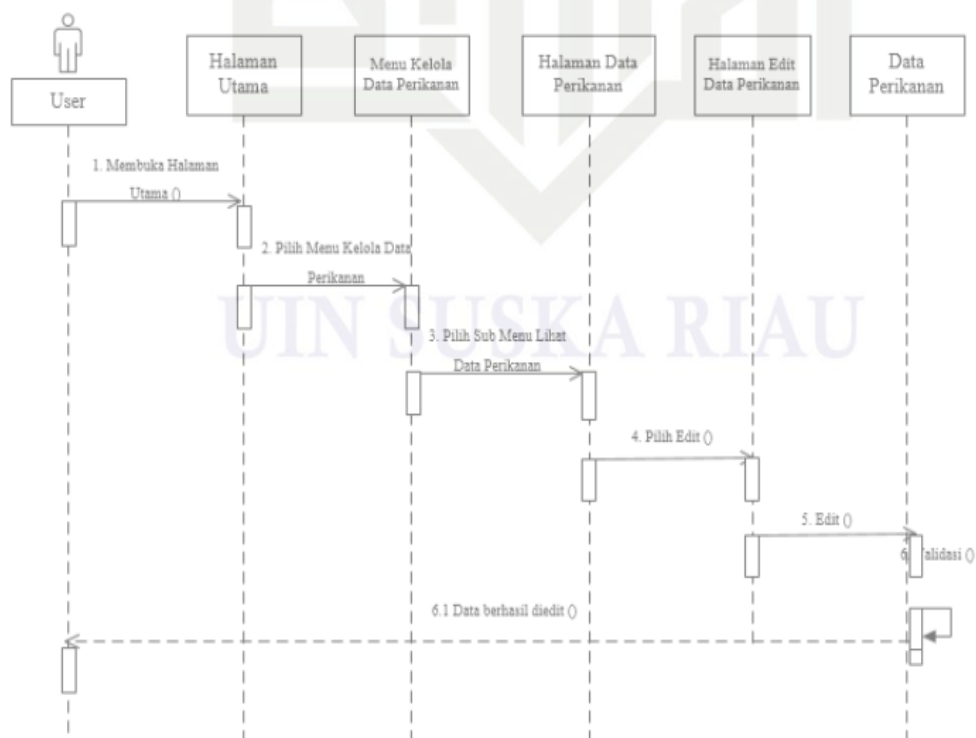
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.13. *Sequence Diagram* Tambah Data Perikanan

3. *Sequence Diagram* Ubah Data Perikanan

Gambaran *Sequence Diagram* Ubah Data Perikanan bisa di lihat pada Gambar 4.14 berikut:



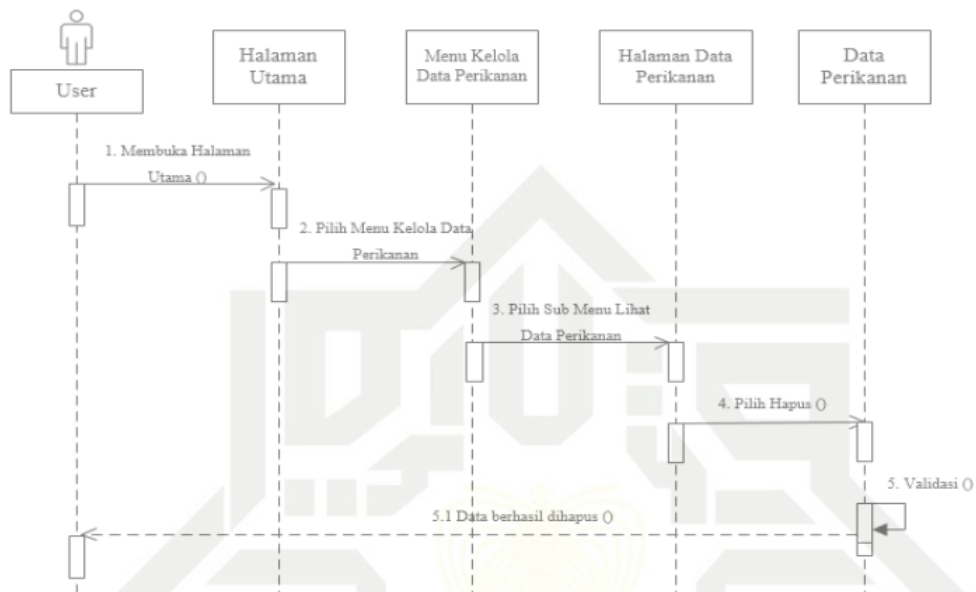
Gambar 4.14. *Sequence Diagram* Ubah Data Perikanan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. *Sequence Diagram* Hapus Data Perikanan

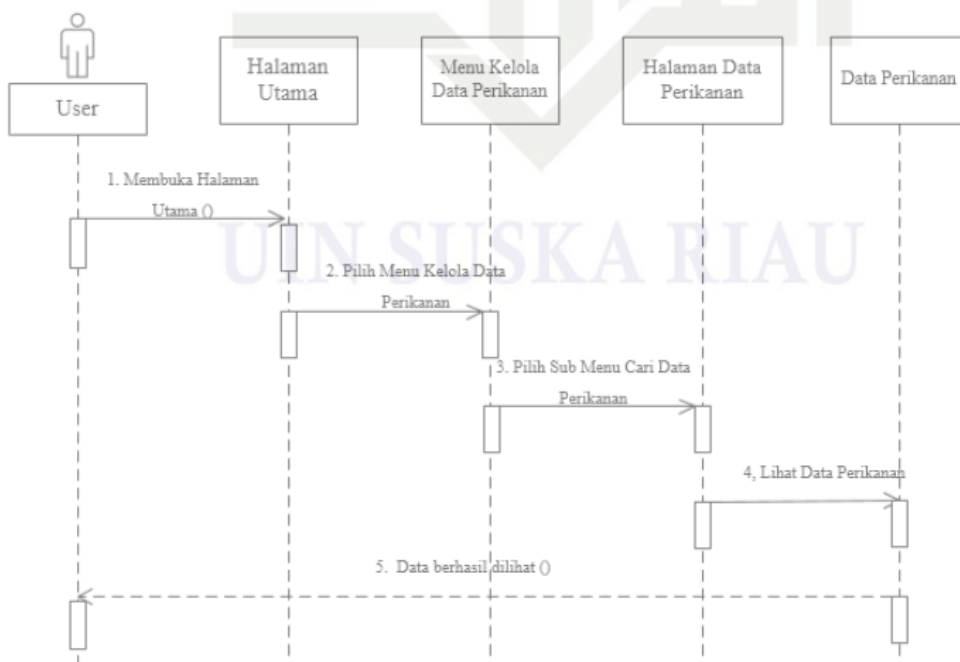
Gambaran *Sequence Diagram* Hapus Data Perikanan bisa di lihat pada Gambar 4.15 berikut:



Gambar 4.15. *Sequence Diagram* Hapus Data Perikanan

5. *Sequence Diagram* Cari Data Perikanan

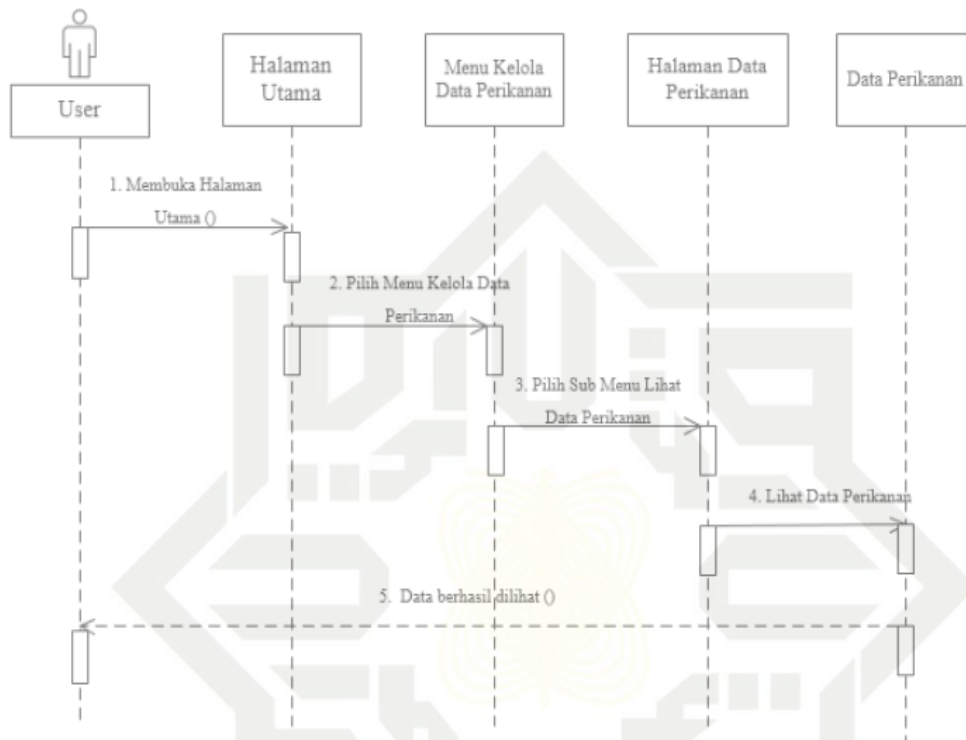
Gambaran *Sequence Diagram* Cari Data Perikanan bisa di lihat pada Gambar 4.16 berikut:



Gambar 4.16. *Sequence Diagram* Cari Data Perikanan

6. Sequence Diagram Lihat Data Perikanan

Gambaran *Sequence Diagram* Lihat Data Perikanan bisa di lihat pada Gambar 4.17 berikut:



Gambar 4.17. *Sequence Diagram* Lihat Data Perikanan

4.4 Perancangan Interface

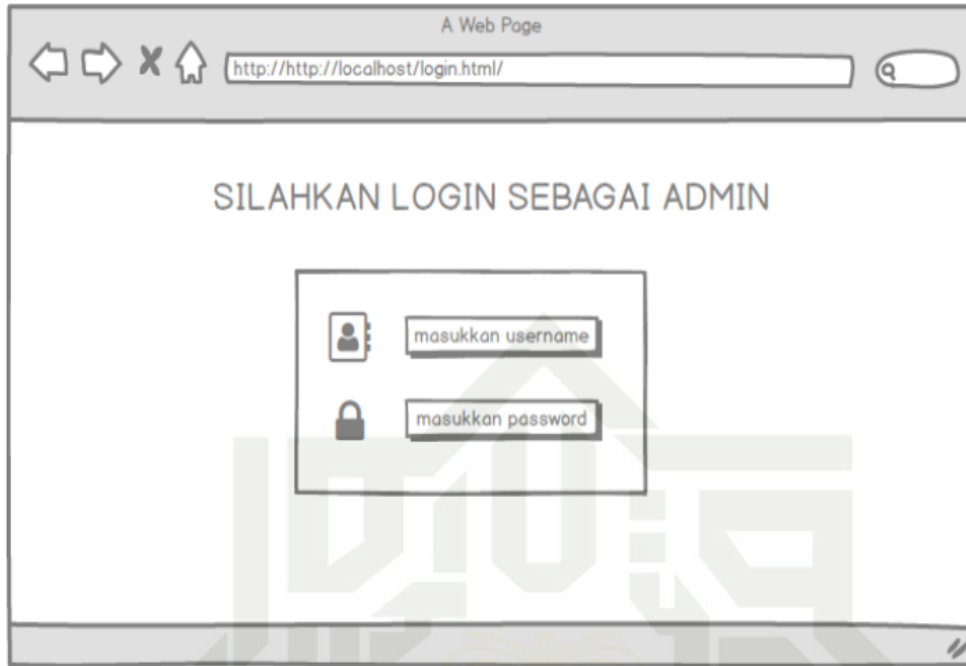
Desain tampilan berfungsi untuk penggambaran desain interface dari sistem yang hendak dibangun yang juga dapat memberikan penggambaran yang cukup detail kepada programmer komputer akan aplikasi yang ingin dibuat. Berikut perancangan interface untuk Sistem Informasi Perikanan Terpadu Masyarakat Talang Mamak.

1. Halaman Login

Perancangan interfacenya bisa di lihat pada Gambar 4.18 berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.18. *Interface Login*

2. Dashboard

Perancangan interfacenya bisa di lihat pada Gambar 4.19 berikut:

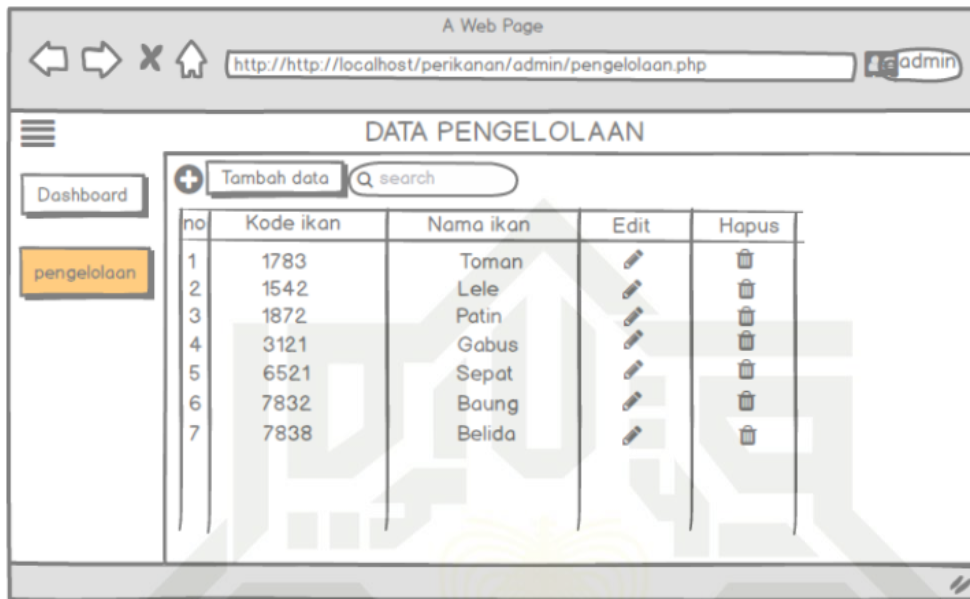


Gambar 4.19. *Interface Dashboard*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Halaman Pengelolaan Perikanan

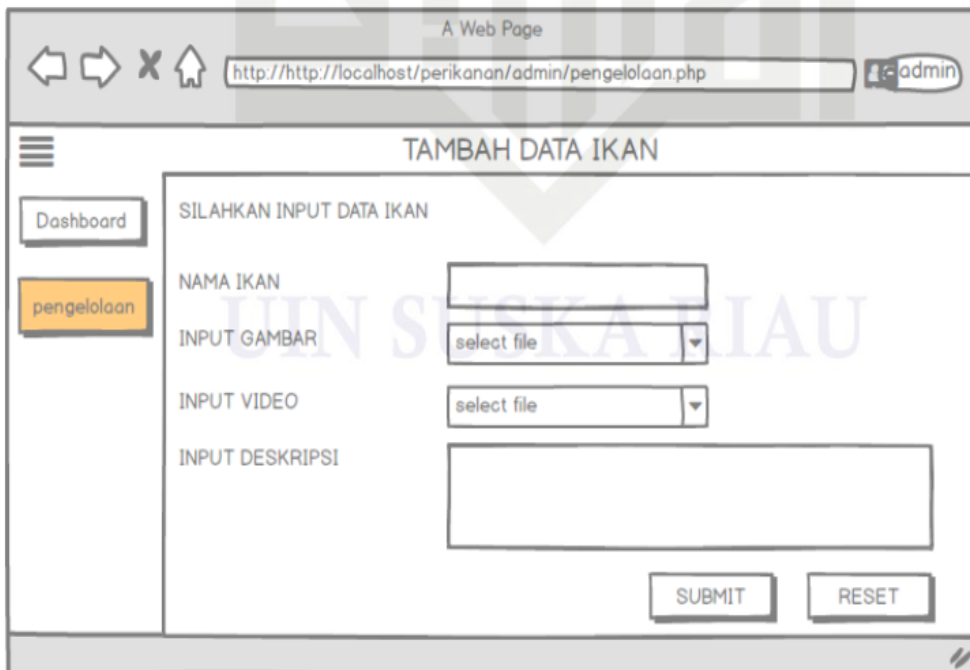
Perancangan interfacenya bisa di lihat pada Gambar 4.20 berikut:



Gambar 4.20. Interface Halaman Pengelolaan Perikanan

4. Tambah Data Perikanan

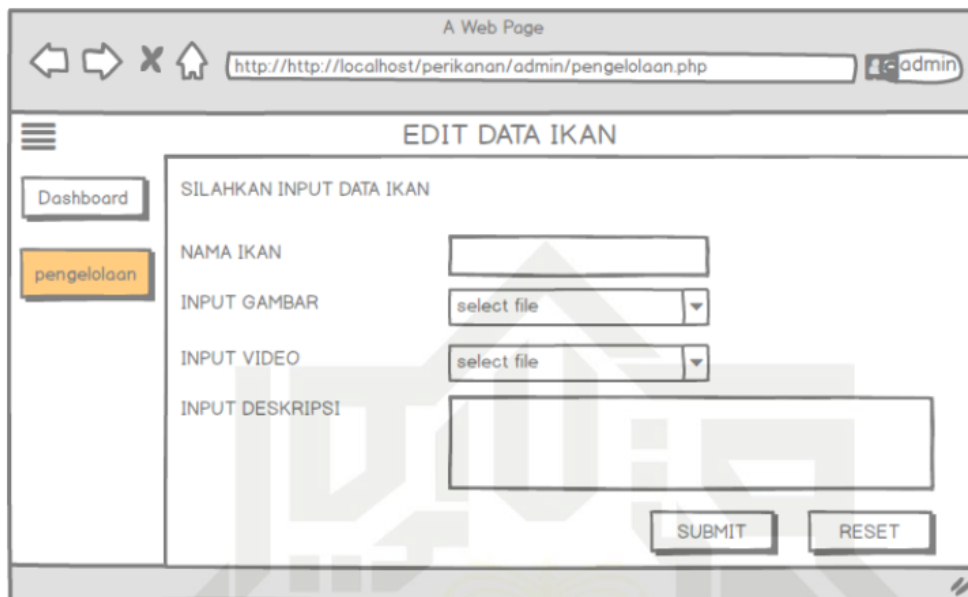
Perancangan interfacenya bisa di lihat pada Gambar 4.21 berikut:



Gambar 4.21. Interface Tambah Data Perikanan

5. Ubah Data Perikanan

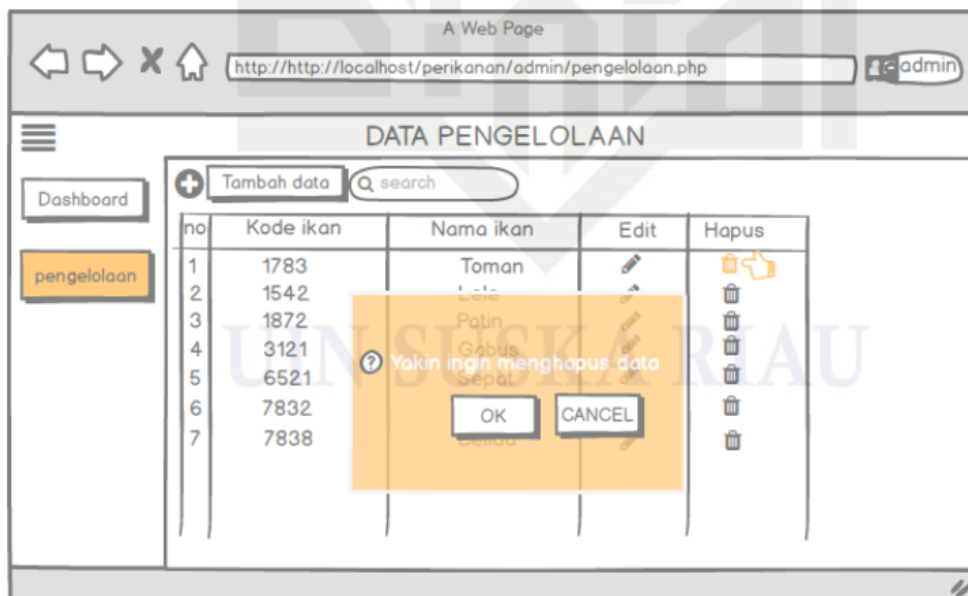
Perancangan interfacenya bisa di lihat pada Gambar 4.22 berikut:



Gambar 4.22. Interface Ubah Data Perikanan

6. Hapus Data Perikanan

Perancangan interfacenya bisa di lihat pada Gambar 4.23 berikut:



no	Kode ikan	Nama ikan	Edit	Hapus
1	1783	Toman		
2	1542	Lete		
3	1872	Patin		
4	3121	Gabus		
5	6521	Sepat		
6	7832			
7	7838			

Gambar 4.23. Interface Hapus Data Perikanan



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian tentang Perancangan Aplikasi Budidaya Perikanan ini ialah sebagaimana berikut:

1. Aplikasi budidaya perikanan ini dapat memberikan informasi tentang budidaya perikanan kepada masyarakat.
2. Aplikasi budidaya perikanan ini juga dapat meningkatkan kinerja UIN Suska Mengajar (USM) dalam melakukan pengabdianya kepada masyarakat serta sebagai bahan referensi untuk memperkenalkan teknologi informasi kepada masyarakat.
3. Aplikasi budidaya perikanan ini dapat meningkatkan produktivitas perekonomian masyarakat khususnya di bidang perikanan.

6.2 Saran

Aplikasi budidaya perikanan ini masih dalam bentuk sederhana dan masih jauh dari kesempurnaan, masih kurangnya ilmu yang dimiliki menyebabkan banyaknya kekurangan didalam proses pembuatan aplikasi ini, untuk itu, penulis berharap adanya pengembangan lebih lanjut untuk menyempurnakan aplikasi. Semoga laporan ini bisa menjadi manfaat terhadap pembaca dan sistemnya dapat berguna bagi masyarakat.

UIN SUSKA RIAU



DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, J. S. (2011). Implementasi customer relationship management (crm) pada sistem reservasi hotel berbasis website dan desktop. *Jurnal Sistem Informasi*, 6(2), 113–126.
- Anggorojati, T. (2012). Rancang bangun sistem informasi budidaya ikan cupang berbasis web.
- Asmara, R., Kom, S., dan Kom, M. (2017). Sistem informasi pengolahan data penanggulangan bencana pada kantor badan penanggulangan bencana daerah (bpbd) kabupaten padang pariaman. *Jurnal J-Click*, 3(2).
- Faisal, G., dan Wihardyanto, D. (2014). Studi tata ruang rumah tinggal suku talang mamak (spatial study talang mamak tribe house). *Tesa Arsitektur, Journal of Architectural Discourses*, 12(2), 97.
- Faizal, M., dan Putri, S. (2017). Sistem informasi pengolahan data pegawai berbasis web (studi kasus di pt perkebunan nusantara viii tambaksari). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 12(1), 1–23.
- Haluan, J., Wiyono, E. S., dan Supriyadi, R. (2016). Pengembangan sistem informasi manajemen perikanan tangkap dalam rangka pengembangan industrialisasi perikanan laut (the development of capture fisheries management information system in relation to the development of marine fisheries industrialization). *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 3(2), 123–128.
- Islamuddin, I. (2016). Pengembangan budaya suku talang mamak sebagai nilai-nilai kearifan lokal dalam bagian civic culture (studi etnografi pada masyarakat suku talang mamak di kecamatan rakit kulim, kabupaten indragiri hulu, propinsi riau). *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 23(2), 55–67.
- Kurniawan, R. (2018). Sistem informasi potensi budidaya ikan air tawar di daerah istimewa yogyakarta berbasis website.
- Maanari, J. I., Sengkey, R., Wowor, H., dan Rindengan, Y. D. (2013). Perancangan basis data perusahaan distribusi dengan menggunakan oracle. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 2(2).
- Mauludea, H., Nurhadianto, I., dkk. (2016). Budaya masyarakat suku talang mamak dalam bagian civic culture. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 14(1), 53–68.
- Mustaruddin, M., Simbolon, D., dan Handoyo, K. (2012). Pengembangan sistem informasi pengelolaan sumberdaya dan lingkungan perikanan tangkap di kabupaten padang pariaman, sumatera barat (development of management information system of capture fishery resources and environment in padang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pariaman regency, ws). *Buletin PSP*, 20(2), 143–154.

Prayitno, A. (2015). Pemanfaatan sistem informasi perpustakaan digital berbasis website untuk para penulis. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 1(1), 28–37.

Rahmawati, N. A., dan Bachtiar, A. C. (2018). Analisis dan perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah berdasarkan kebutuhan sistem. *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 14(1), 76–86.

Satzinger, J. W., Jackson, R. B., dan Burd, S. D. (2011). *Systems analysis and design in a changing world*. Cengage learning.

Swara, G. Y., dan Pebriadi, Y. (2016). Rekayasa perangkat lunak pemesanan tiket bioskop berbasis web. *Jurnal TeknoIf*, 4(2).

Tangke, U. (2011). Pemanfaatan sistem informasi perikanan dalam pengelolaan sumberdaya. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 4(2), 52–59.

Tuhuteru, M. (2013). Perancangan dan analisis sistem informasi pertanian berbasis web menggunakan arsitektur model view controller artikel ilmiah. *Jurnal Sistem Informasi*, 1(1).

Yunus, M. (2017). Budaya ekologi suku talang mamak dalam pengelolaan hutan.

UIN SUSKA RIAU



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN A

HASIL WAWANCARA

NARASUMBER : SUPNO HATIRO
JABATAN : KEPALA DESA RANTAU LANGSAT
PENELITI : SIRAJUDDIN USMAN
TOPIK : SISTEM INFORMASI BUDIDAYA PERIKANAN
LOKASI : DESA RANTAU LANGSAT, KEC. BATANG GANSAL
TANGGAL : 08 APRIL 2019

1. Bagaimana kondisi geografis desa Rantau Langsat?
Jawaban : Desa ini merupakan desa yang paling ujung di kecamatan Batang Gansal yang berbatasan langsung dengan Taman Nasional Bukit 30.
2. Berapa jumlah penduduk desa Rantau Langsat?
Jawaban : Berdasarkan daftar pemilih tetap (DPT) jumlah penduduk di desa ini yaitu 1080 jiwa dengan 453 KK.
3. Bagaimana aktivitas masyarakat sehari-hari?
Jawaban : Aktivitas masyarakat sehari-hari diantaranya berkebun, bertani dan menangkap ikan.
4. Apakah banyak masyarakat yang melakukan aktivitas di bidang perikanan?
Jawaban : Banyak, terutama masyarakat yang tinggal di dekat sungai.
5. Dimanakah masyarakat melakukan aktivitas perikanan tersebut?
Jawaban : Masyarakat melakukan aktivitas perikanan di sungai satu-satunya yang ada di desa ini, yaitu Sungai Gansal.
6. Apa saja jenis ikan yang dominan di daerah ini?
Jawaban : Ikan yang dominan disini yaitu ikan baung, ikan patin, ikan lele, ikan gabus, dsb.
7. Bagaimana cara masyarakat dalam menangkap ikan?
Jawaban : Masyarakat disini pada umumnya menggunakan jala dalam menangkap ikan.
8. Apa saja kendala yang dihadapi masyarakat dalam melakukan aktivitas perikanan ini?
Jawaban : Diantara kendala yang dihadapi masyarakat yaitu cuaca
9. Apakah sudah ada masyarakat yang melakukan aktivitas budidaya perikanan?
Jawaban : Belum ada, saat ini masyarakat hanya menangkap ikan di sungai untuk kebutuhan pangan. Namun kami juga ingin kedepannya ada sekelom-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pok masyarakat yang melakukan kegiatan budidaya sehingga dapat menjadi salah satu mata pencaharian.

10. Bagaimana jika saya buat Sistem Informasi Perikanan sebagai sumber pengetahuan masyarakat?

Jawaban : Bagus, karena dengan begitu dapat lebih menambah pengetahuan bagi masyarakat tentang perikanan sehingga mereka dapat mengembangkannya dengan cara budidaya tadi.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B

HASIL UJI UAT

NAMA : Wahyu Puji Ambarraras
JABATAN : Kemas Harian

Pertanyaan kuisisioner oleh Pihak UIN Suska Mengajar (USM) tentang Sistem Informasi Budidaya Perikanan

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Kurang Setuju (KS)
4. Setuju (S)
5. Sangat Setuju (SS)

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1.	Apakah dari segi tampilan, sistem informasi budidaya perikanan mudah digunakan (<i>User Friendly</i>)?		✓		
2.	Apakah sistem informasi budidaya perikanan dapat membantu UIN Suska Mengajar (USM) dalam kegiatan sosialisasi terhadap masyarakat?	✓			
3.	Apakah semua fitur menu yang disediakan bekerja dengan baik?		✓		
4.	Informasi yang diberikan oleh sistem informasi budidaya perikanan sudah lengkap dan mudah dipahami		✓		
5.	Apakah hasil yang diberikan oleh sistem informasi budidaya perikanan sudah layak diterapkan?		✓		
6.	Dari segi tampilan apakah sudah menggambarkan sistem informasi budidaya perikanan?		✓		
7.	Apakah sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?		✓		

UIN SUSKA RIAU

Gambar B.1. Kuesioner UAT 1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

NAMA : *Arisyah Fitri Andriani*
 JABATAN : *Anggota*

Pertanyaan kuisioner oleh Pihak UIN Suska Mengajar (USM) tentang Sistem Informasi Budidaya Perikanan

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Kurang Setuju (KS)
4. Setuju (S)
5. Sangat Setuju (SS)

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1.	Apakah dari segi tampilan, sistem informasi budidaya perikanan mudah digunakan (<i>User Friendly</i>)?		✓		
2.	Apakah sistem informasi budidaya perikanan dapat membantu UIN Suska Mengajar (USM) dalam kegiatan sosialisasi terhadap masyarakat?		✓		
3.	Apakah semua fitur menu yang disediakan bekerja dengan baik?		✓		
4.	Informasi yang diberikan oleh sistem informasi budidaya perikanan sudah lengkap dan mudah dipahami		✓		
5.	Apakah hasil yang diberikan oleh sistem informasi budidaya perikanan sudah layak diterapkan?		✓		
6.	Dari segi tampilan apakah sudah menggambarkan sistem informasi budidaya perikanan?		✓		
7.	Apakah sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?		✓		

UIN SUSKA RIAU

Gambar B.2. Kuesioner UAT 2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

NAMA : Latifah Apintra
JABATAN : Kepala Harian II (2019)

Pertanyaan kuisioner oleh Pihak UIN Suska Mengajar (USM) tentang Sistem Informasi Budidaya Perikanan

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Kurang Setuju (KS)
4. Setuju (S)
5. Sangat Setuju (SS)

No.	Pertanyaan	SS	S	KS	TS	STS
1.	Apakah dari segi tampilan, sistem informasi budidaya perikanan mudah digunakan (<i>User Friendly</i>)?	✓				
2.	Apakah sistem informasi budidaya perikanan dapat membantu UIN Suska Mengajar (USM) dalam kegiatan sosialisasi terhadap masyarakat?	✓				
3.	Apakah semua fitur menu yang disediakan bekerja dengan baik?	✓				
4.	Informasi yang diberikan oleh sistem informasi budidaya perikanan sudah lengkap dan mudah dipahami	✓				
5.	Apakah hasil yang diberikan oleh sistem informasi budidaya perikanan sudah layak diterapkan?	✓				
6.	Dari segi tampilan apakah sudah menggambarkan sistem informasi budidaya perikanan?	✓				
7.	Apakah sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?	✓				

UIN SUSKA RIAU

Gambar B.3. Kuesioner UAT 3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

NAMA : Muhammad Ikhson

JABATAN : Pembimbing

Pertanyaan kuisioner oleh Pihak UIN Suska Mengajar (USM) tentang Sistem Informasi Budidaya Perikanan

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Kurang Setuju (KS)
4. Setuju (S)
5. Sangat Setuju (SS)

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1.	Apakah dari segi tampilan, sistem informasi budidaya perikanan mudah digunakan (<i>User Friendly</i>)?	✓			
2.	Apakah sistem informasi budidaya perikanan dapat membantu UIN Suska Mengajar (USM) dalam kegiatan sosialisasi terhadap masyarakat?		✓		
3.	Apakah semua fitur menu yang disediakan bekerja dengan baik?	✓			
4.	Informasi yang diberikan oleh sistem informasi budidaya perikanan sudah lengkap dan mudah dipahami		✓		
5.	Apakah hasil yang diberikan oleh sistem informasi budidaya perikanan sudah layak diterapkan?	✓			
6.	Dari segi tampilan apakah sudah menggambarkan sistem informasi budidaya perikanan?		✓		
7.	Apakah sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?	✓			

UIN SUSKA RIAU

Gambar B.4. Kuesioner UAT 4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

NAMA : SKI BINTANG CITA SUZAMA
JABATAN : PEMBIMBING USM(UIN SUSKA MENGAJAR)

Pertanyaan kuisioner oleh Pihak UIN Suska Mengajar (USM) tentang Sistem Informasi Budidaya Perikanan

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Kurang Setuju (KS)
4. Setuju (S)
5. Sangat Setuju (SS)

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1.	Apakah dari segi tampilan, sistem informasi budidaya perikanan mudah digunakan (<i>User Friendly</i>)?		✓		
2.	Apakah sistem informasi budidaya perikanan dapat membantu UIN Suska Mengajar (USM) dalam kegiatan sosialisasi terhadap masyarakat?		✓		
3.	Apakah semua fitur menu yang disediakan bekerja dengan baik?		✓		
4.	Informasi yang diberikan oleh sistem informasi budidaya perikanan sudah lengkap dan mudah dipahami		✓		
5.	Apakah hasil yang diberikan oleh sistem informasi budidaya perikanan sudah layak diterapkan?		✓		
6.	Dari segi tampilan apakah sudah menggambarkan sistem informasi budidaya perikanan?	✓			
7.	Apakah sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?		✓		

UIN SUSKA RIAU

Gambar B.5. Kuesioner UAT 5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C

DOKUMENTASI KEGIATAN

1. Kegiatan Observasi di desa Rantau Langsat, kecamatan Batang Gansal, kabupaten Indragiri Hulu



Gambar C.1. Mengurus Perizinan Observasi di Kantor Camat Batang Gansal



Gambar C.2. Kegiatan Wawancara bersama Kepala Desa Rantau Langsat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Gambaran Keadaan Lokasi Observasi di desa Rantau Langsat



Gambar C.3. Sungai Gansal

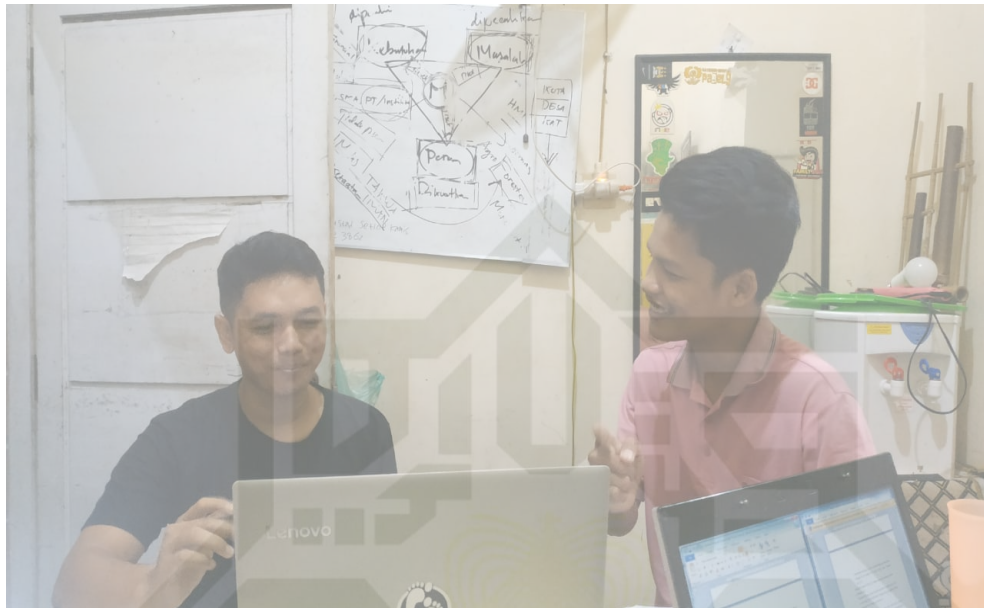


Gambar C.4. Bersosialisasi dengan Masyarakat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Kegiatan Pengisian Kuesioner UAT oleh responden dari pihak UIN Suska Mengajar (USM).



Gambar C.5. Bersama Pembina UIN Suska Mengajar (USM)



Gambar C.6. Pengisian Kuesioner UAT

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Sirajuddin Usman lahir di Padang, Sumatera Barat pada tanggal 3 Maret 1997. Putra sulung dari pasangan Bapak Usman dan Ibu Defri Nevita, Kakak dari 3 bersaudara yaitu Taufiqur Rahman dan Robi'ah Al-Adzkiya. Walaupun lahir di Padang, namun ia besar di perantauan yaitu di desa Lirik Area, kecamatan Lirik, kabupaten Indragiri Hulu, Provinsi Riau. Ia memulai pendidikan formalnya di SD YKPP Lirik pada tahun 2003, karena ingin mendalami ilmu agama, ia dan orang tuanya memutuskan untuk melanjutkan pendidikan di Pondok Pesantren Khairul Ummah, Air Molek, Indragiri Hulu pada tahun 2009. Setelah 3 tahun mengenyam ilmu agama di Pondok Pesantren dan 15 tahun berada di perantauan, iapun berkeinginan untuk menambah wawasan dan relasi dengan kembali ke kampung halamannya dan melanjutkan pendidikan di MAN/MAPK Koto Baru Padang Panjang, Sumatera Barat pada tahun 2012. Kemudian ia kembali lagi ke Riau dengan menjadi mahasiswa di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Fakultas Sains dan Teknologi, Jurusan Sistem Informasi.

Semasa di perguruan tinggi, ia aktif dalam kegiatan organisasi diantaranya bergabung ke Forum Ukhuwah As-Salam, yaitu Rohis yang terdapat di Fakultas Sains dan Teknologi pada tahun 2016, Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Sains dan Teknologi pada tahun 2017, Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HIMASI) pada tahun 2018, dan juga sempat bergabung di Suska Marching Band. Pada tahun yang sama, ia diamanahkan oleh dosen dan teman-teman jurusan Sistem Informasi untuk menjadi ketua pelaksana Parade Seni Sistem Informasi dan Teknologi (PASSION TECHNO), yaitu acara festival seni dan teknologi tahunan jurusan Sistem Informasi.

Diluar kegiatan kampus, ia juga sering mengikuti perlombaan Musabaqah Tilawatil Qur'an (MTQ). Cabang perlombaan yang ia ikuti yaitu cabang Musabaqah Makalah Al-Qur'an (MMQ), yaitu cabang menulis karya ilmiah tentang Al-qur'an. Diantara prestasinya yaitu Juara 1 MMQ tingkat Kabupaten Indragiri Hulu (2017), Juara 2 MMQ tingkat Kabupaten Indragiri Hulu (2018), Juara 1 MMQ tingkat Kabupaten Indragiri Hulu (2019), puncaknya Juara 1 MMQ tingkat Provinsi Riau (2019), dan InsyaAllah pada tahun ini, ia akan mewakili provinsi Riau dalam MTQ tingkat Nasional di Provinsi Sumatera Barat.

Untuk menjalin komunikasi dengan saya baik didalam kampus ataupun

diluar kampus, maka dapat menghubungi kontaknya melalui handphone: +62823-8777-2246, Faceook: Sirajuddin Usman, Instagram: @sirajuddin03, dan e-mail: sirajuddin3397@gmail.com.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

